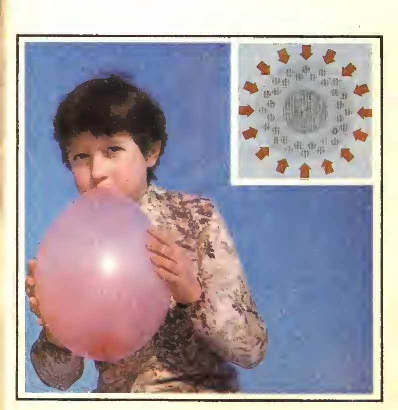
ЗНАНИЕ НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
факультет здоровья 7'84

Л. А. Горячкина

Аллергия, конституция, наследственность и иммунитет



НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет здоровья
№ 7, 1984 г.
Издается ежемесячно с 1964 г.

Л. А. Горячкина,
кандидат медицинских наук

Аллергия, конституция, наследственность и иммунитет

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»
Москва 1984

ББК 54.1
Г 67

Автор: ГОРЯЧКИНА Л. А. — кандидат медицинских наук.

Рецензент: Ишимова Л. М. — доктор медицинских наук, профессор.

Горячкина Л. А.

Г 67 Аллергия, конституция, наследственность и иммунитет. — М.: Знание, 1984, — 96 с.— (Нар. ун-т, Фак-т. здоровья; № 7).

15 к.

В брошюре освещены причины возникновения, механизмы развития и клиника аллергии и аллергических заболеваний, в том числе поллинозы, бронхиальная астма и др. Показана роль конституции, наследственности и иммунитета в развитии аллергии и аллергических реакций у человека.

Брошюра рассчитана на широкий круг читателей.

4112070000

ББК 54.1
615.0

Редактор Б. В. САМАРИН.

Введение

В 1983 году под руководством Академии медицинских наук СССР проводилась Всесоюзная конференция аллергологов, всесторонне обсуждался план реализации решений XXVI съезда коммунистов Советского Союза, поставившего перед медицинской наукой и органами здравоохранения важнейшие задачи по улучшению медицинского обслуживания населения на базе достижений современной науки.

Учитывая, что в последние годы отмечается увеличение частоты и усиление тяжести аллергических заболеваний, для их профилактики и улучшения лечения советскими учеными намечены конкретные исследования в следующих направлениях:

изучение географической распространенности этих болезней, составление на основании получения сведений медико-географических карт с обозначением тех районов, куда в первую очередь должны направляться усилия ученых-аллергологов и практических врачей;

уточнение рациональной классификации основных форм аллергических болезней;

создание достаточного количества лабораторных наборов аллергенов, необходимых для достоверной постановки аллергических реакций в целях уточнения диагностики; обеспечение этими наборами аллергологических кабинетов, отделений, больниц, где лечат страдающих аллергией, а также научных экспедиций, направляющихся в различные районы страны для изучения возможностей оказания лечебно-профилактической помощи больным по месту их жительства и работы;

поиски надежных способов оценки специфической и неспецифической иммунологической реактивности больного;

изучение свойств аллергенов в лабораторных условиях, вне организма, что особенно важно в предупреждении лекарственной аллергии;

исследования тех процессов, которые происходят в клетках организма при воздействии на них различных аллергенов.

Ученые-аллергологи и практические врачи, занимаю-

щиеся вопросами аллергии, проводят обследование населения на предмет выявления больных аллергическими болезнями. У заподозренных на повышенную чувствительность к аллергенам проводят специфические аллергологические исследования, что позволяет целенаправленно их лечить.

В Советском Союзе придается большое значение улучшению лечебно-профилактической помощи больным, страдающим бронхиальной астмой.

Достижения советской медицины, одним из кардинальных принципов которой является профилактика, позволяют создавать благоприятные условия для снижения заболеваемости аллергическими болезнями. Этому способствует работа ученых-медиков, направленная на изучение причин и условий развития аллергии.

Решением Министерства здравоохранения СССР создана сеть специализированных аллергологических кабинетов в поликлиниках и отделений в больницах. Для подготовки и усовершенствования врачей по аллергологии в Москве, Казани, Тбилиси открыты специальные кафедры аллергологии.

Естественно, аллергию, как и любое другое заболевание, легче предупредить, чем лечить. Для этого нужно не только знать причины возникновения и меры предупреждения аллергических болезней, но и хорошо себе представлять, как укрепить защитные силы организма, противостоящие развитию аллергических реакций.

Большая распространенность аллергии приводит порой к переоценке ее роли. Некоторые склонны видеть в ней основную причину едва ли не всех болезней. Другие, напротив, недооценивают важность изучения аллергических реакций и аллергенов. Нам хотелось бы с самого начала предупредить читателя — не ищите у себя симптомов аллергии, когда их нет. Не старайтесь оградить себя от пищи, лекарств, растений только потому, что они, по мнению ваших знакомых, могут быть аллергенами. В возникновении аллергических болезней столько превходящих обстоятельств (о них мы будем еще говорить), что избегать, например, принимать в пищу яйца только потому, что они могут стать аллергенами, будет не только не рациональной, но и ненужной мерой.

Но принимать обычные гигиенические меры, которые мы изложим в разделе, посвященном профилактике, укреплять свое здоровье, чтобы уметь противостоять болезни, необходимо.

В этой брошюре широкому кругу читателей рассказывается о том, что такое аллергические заболевания, в частности бронхиальная астма, почему они возникают, о современных методах их лечения и профилактике.

Немного истории

Попытаемся сначала пройтись по вехам наиболее выдающихся открытий ученых, возникновения взглядов, теорий, способствующих тому, что в познании рассматриваемых в брошюре болезней становилось все меньше белых пятен.

Известно, что еще врач Древней Греции Гиппократ ввел термин «астма», что в переводе с греческого означает «удушье». В его трудах в разделе «О внутренних страданиях» встречаются указания на то, что астма носит спастический характер, а одной из причин, вызывающих удушье, являются сырость и холод. Учение Гиппократа, стремившегося объяснить возникновение болезней, в том числе и бронхиальной астмы, определенными материальными факторами, было в дальнейшем продолжено в трудах многих врачей.

Так, древний врач Аретей (III—II века до н. э.) сделал попытку разделить астму на две формы. Одна из них близка к современному представлению о сердечной одышке, возникает у больного во время незначительной физической нагрузки.

Другая форма одышки, которая провоцируется холодным и влажным воздухом и проявляется спастическим затруднением дыхания, близка к представлению о бронхиальной астме.

Римский врач Гален (II век н. э.) пытался экспериментально обосновать причины возникновения затруднения дыхания, и хотя его эксперименты не увенчались успехом, сам факт исследования механизма нарушения

дыхания при астме был явлением очень прогрессивным. Труды Аретея и Галена позволили их последователям оказывать лечебную помощь при астме.

В эпоху Возрождения научные исследования в различных областях медицины стали весьма популярны. Итальянский врач Джероламо Кардано (1501—1576), диагностировав у английского епископа бронхиальную астму, предписал ему в качестве лечения диету, физические упражнения и замену пуховой перины, на которой спал епископ, подстилкой из обычной ткани. Больной выздоровел. Это была блестящая догадка врача того времени.

Бельгийский ученый ван Гельмонт (1577—1644) первым описал приступ удушья, возникающий в ответ на вдыхание домашней пыли и употребление в пищу рыбы. Он предположил, что местом, где развертывается болезненный процесс при астме, являются бронхи. Для уровня науки XVII века это были смелые высказывания. Догадка, что астма возникает в результате сокращения мышц бронхов, почти столетием позже была высказана Джоном Хантером (1750).

Русские ученые М. Я. Мудров (1826) и Г. И. Сокольский (1838) пытались обосновать причины возникновения астмы с разных позиций. Крупнейшим русским терапевтом С. П. Боткиным (1887) высказывалось предположение о том, что различного рода изменения слизистой оболочки бронхов — основная причина приступов бронхиальной астмы. А так как бронхиты есть те заболевания, которые часто вызывают изменения слизистой оболочки бронхов, то, видимо, бронхиты и есть причина бронхиальной астмы.

Русские врачи Е. О. Манойлов (1912) и Н. Ф. Голубов (1915) обратили внимание на то, что по механизму своего развития бронхиальная астма напоминает анафилаксию, что означает повышение чувствительности организма животных к различным белковым веществам. Эти ученые впервые высказали предположение об аллергическом происхождении бронхиальной астмы.

Представляет, на наш взгляд, познавательный интерес и сегодня считается классическим описание приступа бронхиальной астмы, которое дал в 30-х годах XIX века выдающийся русский медик Г. И. Сокольский. Обратив

внимание на то, что приступы болезни чаще возникают в вечерние и ночные часы, он писал:

«Человек, только что заснувший, просыпается с чувством стеснения в груди. Состояние сие не состоит в боли, но кажется, будто какая-то тяжесть положена ему на грудь, будто давят его и душат внешней силой... Человек вскакивает с постели, ищет свежего воздуха. На лице его побледневшем выражается тоска и опасение от задушения... Явления сии, то увеличиваясь, то уменьшаясь, продолжаются до 3 или 4 часов утра, после чего спазм утихает и больной может вздохнуть глубоко. С облегчением он откашливается и усталый засыпает».

Бронхиальную астму в XIX веке называли идиопатической, а также судорожной одышкой. В 1863 году Андрей Родосский в диссертации «О судорожной одышке бронхий» писал, что «строго отделяя простую одышку, как спутник болезней легких, сердца и др., от астмы и идиопатической, я допускаю самостоятельное существование только последней». А. Родосский писал, что все остальные формы одышки — только симптомы тех или иных болезней.

А. Родосский описал развитие бронхиальной астмы у кавалеристов, вызванной, как мы можем сейчас догадываться, эпидермисом лошади. Этот русский врач мог не знать причины возникновения описываемой им болезни, но лечением больных он занимался.

В 1887 году наш отечественный ученый терапевт С. П. Боткин делил бронхиальную астму на катаральную и рефлекторную.

Обратив внимание на роль нервной системы в развитии болезни, он предложил одну из форм бронхиальной астмы называть рефлекторной.

С. П. Боткин, считая, что именно патологические рефлексы со стороны нервной системы — виновники развития бронхиальной астмы, исходил из следующих положений. Центральная нервная система и ее периферические отделы (например, вегетативная нервная система, тесно связанная с деятельностью внутренних органов) воспринимают раздражения, исходящие из внутренней и внешней среды организма. Ее ответы на такие раздражения в одних случаях являются защитой от вредных влияний, в других

(при сильных раздражителях, перевозбуждении или ослаблении нервной системы) — превращаются в тот пусковой механизм, который приводит к развитию болезни.

В 20-х годах нашего столетия ученые предложили одну из форм бронхиальной астмы называть атопической. «Атопия» в переводе с греческого означает неуместность, странность, особенность. В медицинском понятии — это странная, необычная болезнь. Уточнив особенность атопической бронхиальной астмы, врачи стали придавать важное значение наследственности в ее происхождении. В настоящее время атопическую аллергию одни ученые называют конституциональной аллергией, другие — наследственной, третьи — просто аллергией.

Современное развитие науки и техники позволяет ученым получать все новые факты, подтверждающиеся неоднократными лабораторными исследованиями. Оказывается, что приемом и переработкой информации из внешней и внутренней среды организма заняты различные белковые вещества. Они исполняют роль рецепторов, которые реагируют на все то, что становится для организма чужеродным, неприемлемым, будь то вещества, попавшие в организм из внешней среды, или вещества собственных тканей, ставших из-за произошедших в них патологических изменений (вследствие какого-либо болезненного процесса в организме) не «своими». И вот установлено, что именно белки участвуют в реакциях, которые названы аллергическими.

Что же такое аллергия?

Понятие «аллергия» предложил в 1906 году Пирке для характеристики изменений реактивности организма, руководствуясь рядом наблюдений из области экспериментальной иммунологии и клинической патологии.

Пирке стал пользоваться понятиями общей и местной, пониженной и повышенной чувствительности, отнеся все эти состояния в одну группу проявлений реактивности — аллергии.

Термин «аллергия» происходит от двух греческих слов: «аллос» — другой, иной и «эргон» — я делаю. Буквальный перевод данного слова означает, таким образом, «делание по-другому». В современной науке термином «аллергия» обозначают повышенную чувствительность по отношению к тому или иному веществу.

Отсюда и появился термин «аллерген», обозначающий вещество, способное вызвать аллергическую реакцию.

В 1902 году два французских исследователя Рише и Портье, изучая свойства яда шупалец актиний, столкнулись с необычными явлениями. Когда они этот яд вводили внутривенно подопытным собакам, то никаких проявлений отравления у них не обнаруживали. При повторном же внутривенном введении малых доз яда у собак возникали судороги, рвота и другие тяжелые реакции. Эти явления Рише назвал анафилаксией (в переводе с греческого — беззащитность).

В 1905 году русский патофизиолог Г. П. Сахаров и английский педиатр Смит описали явление анафилаксии у морских свинок. За 30 лет до этого высказывалось предположение, что сенная лихорадка и анафилаксия имеют одну и ту же причину своего возникновения.

С тех пор прошло много времени, но интерес ученых и практических врачей к аллергенам, то есть веществам, вызывающим заболевания аллергией, не только не уменьшается, но все больше увеличивается.

Аллергены обнаруживаются среди пищевых продуктов, химических веществ, лекарств, лаков, красок, пыльцы растений, лечебных сывороток.

Проявления аллергии могут быть самыми различными. Приведем пример из клинической практики. В больницу помещен ребенок с дифтерией. Для подавления дифтерийного токсина ему ввели сыворотку. Ребенку становится все лучше и его готовят к выписке. Но внезапно у него вновь повышается температура, опухают суставы, увеличиваются лимфатические железы, на коже образуются волдыри. Так продолжается в течение недели, затем на короткое время все болезненные изменения исчезают, а потом возникают опять. Указанные явления никакого отношения к дифтерии не имеют. Это так называемая сывороточная болезнь, которая вызвана введенной боль-

ному противодифтерийной сывороткой. Это заболевание впервые было описано Пирке и его учеником Шиком.

Причина сывороточной болезни в данном случае заключается в следующем. Дело в том, что для лечения дифтерии применяют обычно сыворотку, полученную из крови лошади, которую предварительно иммунизируют против дифтерийного токсина. Сыворотка, таким образом, содержит вещества, нейтрализующие дифтерийный яд. Но для человека она чужеродна. Именно реакция на чужеродное вещество оказалась причиной осложнения, возникшего у нашего больного. Подобная болезненная реакция организма на введенную сыворотку относится к явлениям аллергии.

О сывороточной болезни врачи говорят тогда, когда попавший в чужеродный организм белок вызывает состояние повышенной чувствительности. А дело здесь в том, что под действием указанного белка в организме человека образуются специфические вещества белковой природы — антитела. Разные аллергены вызывают образование антител различного типа, но для всех их характерно одно существенное свойство: способность соединяться именно с тем аллергеном, который вызвал их образование, причем эта реакция строго специфична, то есть соответствует всегда одному и тому же аллергену.

Что может быть аллергеном!

Некоторые больные много времени борются с чиханием, зудом, слезотечением, экзематозными раздражениями кожи, пытаются избавиться от них по совету друзей и родственников и не догадываются о том, что причина этих очень неприятных симптомов кроется часто в окружающих их повседневно предметах домашнего обихода. Аллергеном может быть пыль настенного ковра и веточка плюща, зеленый укроп и шпинат, таблетка аспирина и клубника. Все это так называемые потенциально аллергенные вещества. Одни из них способны вызвать приступ сенной лихорадки, или поллиноза (от английского слова pollen — пыльца растений), другие — крапивницу, третьи — спровоцировать приступ острейшего насморка.

Если бы мы попытались составить перечень всех известных в настоящее время аллергенов, то у нас получилась бы многотомная энциклопедия. И это оказалось бы напрасной затеей. Ведь для одного человека аллерген — земляника, для другого — яйцо, для третьего — пыльца цветка примулы. Но для первых двух цветок примулы не опасен, так как не вызывает у них аллергических реакций. Степень выраженности аллергической реакции во многом зависит от индивидуальной чувствительности организма человека к конкретному веществу.

Аллергены могут попадать в организм человека различными путями — через рот, дыхательные пути, кожу, а иногда при инъекциях (подкожных, внутримышечных, внутривенных). Но это вовсе не значит, что нужно бояться любой инъекции. Существуют лекарства, оказывающие на организм так называемое побочное действие, и обязанность врача предупредить об этом больного. Например, у человека, которому внутривенно вводят 10%-ный раствор хлористого кальция, появляется ощущение разливающейся по всему телу теплоты. Это не должно его тревожить.

Если же у больного, принявшего лекарство, возникают неприятные ощущения, о чем он не был предупрежден, ему как можно быстрее следует обратиться к лечащему врачу. Врач в случае установления у больного аллергической реакции проведет противоаллергическое лечение.

Ученые условно выделяют две большие группы аллергенов: экзоаллергены (поступающие в организм извне) и эндоаллергены, или аутоаллергены (образующиеся в организме человека при повреждении его тканей).

Эндоаллергены нередко образуются при так называемой ожоговой болезни. Почему? Да потому, что у получившего тяжелый ожог человека кожа и подкожная клетчатка изменяются настолько, что они становятся для организма чужеродными тканями. И организм вырабатывает против них (ставших ему «чужими») аллергическую реакцию.

Но мы прежде остановим внимание читателя на группе экзоаллергенов. Их, в свою очередь, разделяют на подгруппы: бытовые, или домашние; пищевые; лекарственные аллергены; аллергены, содержащиеся в кос-

метических и моющих средствах; бактериальные, пыльцевые аллергены.

Бытовые аллергены. К этой подгруппе аллергенов относится домашняя пыль. Если посмотреть на такую пыль под микроскопом, то можно увидеть, что она состоит из мельчайших частичек тканей, одежды, кусочков дерева, металла, волос домашних животных (кошек, собак) и т. д. Каждый в отдельности из указанных ингредиентов, как и весь комплекс их, может вызвать аллергию.

К врачу-аллергологу поликлиники привели на прием мальчика Витю М. Он последние два года ничем не болел. Но родители заметили, что, когда он приходил вместе с ними в гости к их друзьям и начинал играть с сыном друзей на застланном большим ковром диване, у него вдруг развивались признаки аллергического заболевания: он чихал, у него краснели глаза, появлялся резчайший насморк, иногда возникала одышка. Тщательное обследование, проведенное аллергологом, позволило установить, что аллергеном в данном случае явилась находившаяся в ковре пыль.

Как ни странным покажется читателю, но иногда страдающие аллергией... любят свой аллерген. Да-да, это именно так, особенно в том случае, если такой человек держит у себя в доме котят или щенков, рыб или птиц. У этих животных аллерген содержится в перхоти. Перхоть состоит как бы из двух частей: засохших частичек слюны (животные при «умывании» облизывают себя), и отшелушившихся частичек покровов тела животных.

У людей с аллергией к шерсти и перхоти животных очень часто наблюдается избирательная повышенная чувствительность только к одному виду животных, но отсутствует к другому. Например, у человека при аллергии к собаке породы колли таковая отсутствует к терьеру. Аллергеном может стать хитиновый покров насекомых, начиная от бабочек и кончая клопами, блохами и тараканами.

Сильными аллергенами бывают перья птиц, пух. Ими часто набивают подушки и перины, в результате чего у чувствительных к ним людей могут возникать аллергические проявления в виде кожной сыпи, бронхиальной астмы.

Как шерсть животных и перья птиц, так и кусочки засохшей слюны и перхоти могут распространяться по воздуху и служить, таким образом, ингаляционными аллергенами. К этой же подгруппе аллергенов относятся грибки и их споры. Споры грибков очень легкие и далеко переносятся ветром. Такие споры возникают на растениях, пораженных грибком. При попадании в дыхательные пути споры способны вызвать такие аллергические заболевания, как бронхиальная астма, аллергический насморк.

Пищевые аллергены. К весьма распространенным пищевым аллергенам врачи-аллергологи относят яйца. Есть люди, которые настолько чувствительны к ним, что стоит им подержать в руке яичную скорлупу, как у них появляется сыпь на коже, тошнота, а иногда и рвота. Аллергенами для некоторых людей бывают также молоко, сыр, шоколад, земляника, раки, крабы, икра.

А иногда у человека развивается повышенная чувствительность не к одному продукту, а к двум-трем сразу, а то и больше. Однако это вовсе не значит, что страдающему аллергией суждено медленно умирать голодной смертью. Существуют специальные малоаллергенные диеты, куда входят творог, вареный картофель, гречневая каша и другие продукты.

Лекарственные аллергены. В настоящее время мало кто не знает, что низкомолекулярные химические вещества (в том числе многие лекарства) способны вызывать острые аллергические реакции. К ним относятся аспирин, соединения ртути, йод, препараты брома и многие другие.

Лекарственные вещества, попадая на кожу, слизистые и внутрь организма людей с повышенной чувствительностью, могут оказываться причиной развития аллергических реакций типа антиген—антитело. Тогда на коже больных появляются различные сыпи. В зависимости от их характера и распространения говорят о простом контактном дерматите, аллергическом дерматите, экземе, крапивнице и т. д.

Аллергологи установили, что повышенная чувствительность человека к лекарственным веществам возникает на фоне общих нарушений реактивности его организма. При этом имеют значение функциональные нарушения нервной системы, нередко сочетающиеся с гормональ-

ными расстройствами. Так, например, эмоциональные факторы, действуя в качестве неспецифического раздражителя через центральную нервную и эндокринную системы, приводят к изменениям реактивности организма, на фоне которой возникают аллергические реакции.

Сегодня ученым стало известно, что некоторые медикаменты при введении в организм человека образуют с белками тканей сложный комплекс, представляющий собой полный антиген, против которого постепенно создаются специфические антитела.

Существует закономерность, заключающаяся, в том, что аллергическая реакция к медикаментам требует времени для своего развития и чаще проявляется при повторном приеме препарата. Если же больной страдал в прошлом экземой или другим каким-либо аллергическим заболеванием, то реакция у него будет более выраженной и тяжелой.

Аллергия к лекарственным веществам проявляется не только высыпанием на коже, но и нарушением различных функций внутренних органов и нервной ситемы, в результате чего образуется сложный симптомокомплекс, называемый лекарственной болезнью.

Важнейшая профилактическая мера при лекарственной аллергии — полное исключение контакта с лекарством, вызывающим аллергическую реакцию.

При наклонностях человека к аллергии очень опасно самолечение, особенно антибиотиками (пенициллин, стрептомицин). При повышенной чувствительности в течение нескольких минут после приема антибиотика может развиваться грозное осложнение — анафилактический шок. При этом расстраивается сердечная деятельность, падает кровяное давление, нарушается ритм дыхания. Больной резко возбужден, а затем могут появиться приступы судорог, наступает непроизвольное мочеиспускание.

В таких случаях необходимо срочно вызвать к больному врача неотложной или «Скорой помощи».

Аллергены, содержащиеся в косметических и моющих средствах. Такие косметические средства, как лосьоны, присыпки, кремы и туалетные воды, лаки и краски для волос, румяна и губная помада, краски и лаки для ногтей,

нередко содержат аллергены. То же можно сказать о моющих средствах, стиральных порошках. И если миллионы людей, используя эти соединения ежедневно, остаются здоровыми, то у некоторых сразу же после их применения неожиданно появляется кожная сыпь. К сожалению, в последнее время число таких людей постоянно увеличивается. Иногда бывает очень трудно установить, какие именно составные части того или иного косметического средства «виновны» в возникновении аллергического заболевания. Выявить конкретный аллерген удается только после внимательного и кропотливого аллергологического обследования.

Бактериальные аллергены. В природе существует и такой тип аллергии, как бактериальная. Так, если у больного имеется хроническое гнойное воспаление среднего уха или абсцесс (нарыв, гнойник) зуба, то микробы, вызвавшие этот процесс, выделяют особые вещества, к которым в организме образуется повышенная чувствительность. И тогда у человека может развиться еще и бронхиальная астма, кожная экзема. Следовательно, быстрейшее избавление от таких хронических очагов инфекции — залог предотвращения заболевания аллергией.

Пыльцевые аллергены. Пыльца цветущих растений, трав, цветов, деревьев, кустарников способна становиться опасным аллергеном. Растения и цветы размножаются при помощи насекомых, которые и переносят пыльцу на многие десятки, а иногда и сотни километров. Другим растениям помогает ветер. Он в данном случае выполняет аналогичную работу. А с точки зрения аллергологов, ветер способствует заболеванию людей сенной лихорадкой.

Порой заболевания поллинозами приобретают массовый характер, напоминая эпидемию гриппа, что бывает у нас на юге, в Краснодарском крае, например, летом и осенью, во время цветения различных сорняков, в том числе амброзии полыннолистной, полыни, лебеды.

Наиболее часто пыльцевые аллергены «выбирают» объектом своего действия дыхательные пути человека: носоглотку, трахею, бронхи, легкие. Вместе с тем нередко они могут вызывать развитие кожных сыпей, а также поражать глаза.

Аллергены собственного организма. У читателя, прочитавшего все предыдущее, может сложиться впечатление, что аллергены — вещества, которые попадают в организм только извне, и достаточно человеку изолироваться от раздражителей внешнего мира, чтобы оказаться в безопасности.

Но оказывается, что эндоаллергены содержатся в организме в готовом виде со дня его рождения. Некоторые ткани организма (например, ткани хрусталика, щитовидной железы, семенников, серое вещество мозга) в течение эволюционного развития оказались в какой-то степени изолированными от развития всего аппарата, отвечающего за иммунологические реакции. Ввиду этого против перечисленных тканей способны вырабатываться антитела.

При повреждении тканей организма химическими веществами, радиацией, воспалительным процессом, вызванным, например, вирусом, они сами становятся аллергенами. В этом случае их называют аутоаллергенами. В данном случае организм уже перестает «распознавать» свои собственные ткани и вырабатывает против них антитела. Когда вирус проникает в клетки человеческого организма, то он их изменяет так, что они становятся «чужими» и против них вырабатывается аллергическая реакция. Аллергические реакции — основные процессы в развитии ревматизма, красной волчанки, нефритов и некоторых других болезней.

Роль наследственности в возникновении аллергии

Учеными установлено, что аллергические заболевания не относятся к наследственным, при которых ген, вызывающий болезненное состояние, передается непосредственно от родителей потомству. Однако возможность передачи по наследству предрасположения к развитию аллергии существует, и с этим врачам и больным приходится считаться.

Конечно, повлиять на условия существования за годы до того, как человек родился, мы не в состоянии, но учитывать их мы не только можем, но и обязаны; к тому же

можно проследить возможность аллергизирующего влияния некоторых условий жизни больного человека в прошлом. Предположим, у нашей пациентки Веры папа болеет каким-либо аллергическим заболеванием (или мама, а то и оба родителя). Следовательно, Веру нельзя считать огражденной от заболеваний аллергией в будущем, хотя это и не обязательно. Необходимо учитывать также и возраст, в котором у родителей Веры возникли аллергические заболевания (в преклонном возрасте аллергия встречается реже).

Иногда бывает так, что родители больного не болели аллергией, но в ряде предшествующих поколений как по линии отца, так и по линии матери имелись аллергические реакции. Этим можно объяснить появление аллергических заболеваний у внучатых отпрысков (так называемая генетическая предрасположенность к болезни). Значит ли это, что с такой наследственностью человек обязательно должен заболеть аллергией? Конечно, нет. Это зависит еще и от условий жизни, характера питания и многих других факторов. Но вместе с тем у такого человека вероятность возникновения заболевания больше, и поэтому ему необходимо выполнять профилактические меры более настойчиво, чем другим людям.

Вернемся к Вере. Предположим, что папа ее страдает бронхиальной астмой, а мама — пищевой аллергией. Значит ли это, что Вера унаследует от них и бронхиальную астму, и пищевую аллергию? Отнюдь нет. Специфические аллергические заболевания вообще не передаются по наследству, по наследству передается лишь способность организма в принципе реагировать на контакт с аллергенами. Этими аллергенами способны быть любые другие вещества, совершенно отличные от тех, что вызывали аллергию и у папы и у мамы. И заболевание может быть иное, скажем, аллергический насморк, конъюнктивит, экзема.

Для иллюстрации этого положения проследим за развитием болезни у каждого члена семьи. У мамы, например, аллергия к молоку и молочным продуктам, у папы — бронхиальная астма, проявляющаяся в период цветения деревьев (например, березы или ольхи), у их сына возникает кожная аллергическая сыпь, когда он

надевает на себя шерстяной свитер, а дочь здорова. Все эти различные проявления аллергии свидетельствуют, что наследуется не болезнь, а способность организма реагировать с аллергеном.

Каждому ли человеку угрожает аллергия!

Ученые все больше склоняются к мысли, что болезнь — результат воздействия на организм целого комплекса факторов, но решающим нередко оказывается состояние иммунной системы организма. И аллергические болезни не являются в этом отношении исключением.

«Каждая болезнь имеет свой орган. А каждый орган — свою болезнь», — говорил знаменитый патолог Рудольф Вирхов. Если придерживаться этой формулировки, хотя в целом с ней трудно согласиться, то можно сказать, что у человека есть подобный орган, «включающий» аллергический процесс, дающий начало аллергической болезни и аллергии вообще. Такой орган, вернее система органов, — это прежде всего вилочковая железа (тимус), селезенка, легкие, лимфоидный аппарат.

И вот получается, что тимус управляет в первую очередь защитой («иммунитет» в переводе с латинского — защита). Термин «иммунитет» пришел в медицину из юридических наук. В Древнем Риме говорили «иммунитас», когда нужно было обозначить человека, освобожденного от податей (налогов).

В медицине со времен И. И. Мечникова иммунитетом стали называть состояние организма человека как бы «равнодушного», «нечувствительного», не подвергающегося той или иной заразной болезни. Аллергия же — состояние, диаметрально противоположное состоянию иммунитета. При аллергии у человека резко повышена чувствительность. Академик АМН СССР Рэм Викторович Петров предлагает даже говорить о сверхчувствительности к тем или иным агентам, в том числе и инфекционным. Вот почему правомерно говорить об инфекционной форме бронхиальной астмы.

Аллергия у человека может возникнуть к одному или



Рис. 1. Упрощенная схема иммунной системы, начиная с иммуноцитов (иммунных клеток), их созревания и кончая их встречей с объектами воздействия на организм чужеродных тел

ко многим группам аллергенов (пыльцевые, пищевые, пылевые).

Множественность аллергических реакций объясняется также наследственно-конституционной предрасположенностью некоторых людей к аллергическим заболеваниям, то есть наличием так называемой аллергической конституции или аллергического диатеза.

Аллергический диатез обусловливается, во-первых, резким увеличением проницаемости гистогематических барьеров, кровеносных капилляров, в связи с чем аллергены легко проникают через слизистые оболочки органов дыхания, пищеварения, кожу и другим путем в кровь и ткани больного.

Во-вторых, при аллергическом диатезе наблюдается высокая реактивность аппарата, вырабатывающего антитела, то есть «иммунологически компетентные» клетки больного способны в большом количестве производить специфические антитела против различных аллергенов (рис. 1). Антитела, или иммуноглобулины, в настоящее время детально изучены. В зависимости от их биологических, физико-химических свойств различают пять классов иммуноглобулинов: A, G, M, E, D.

В-третьих, аллергический диатез характерен тем, что белки крови и тканей больного легко присоединяют различные химические вещества (лекарства, антибиотики) с образованием в организме комплексных соединений, обладающих антигенными свойствами.

Все указанные особенности, вместе взятые, создают у больного аллергическим диатезом предрасположение к разнообразным аллергическим заболеваниям и реакциям (крапивница, аллергический ринит), часто сочетающимся у одного и того же больного.

Врачу, выявившему индивидуальные особенности конституции, которые прежде всего выявляются в детском возрасте, бывает легче предписать ему соответствующий режим, а при необходимости и назначить соответствующий курс лечения.

Каждый человеческий организм неповторим. Со всей очевидностью это доказали врачи, в частности иммунологи, аллергологи и др.

Врачи с далекой древности задумывались над проблемой: почему это одна и та же болезнь у одного человека проходит легко, а у другого вызывает тяжелые осложнения. Некоторыми учеными выдвигалась концепция, согласно которой состояние здоровья человека во многом зависит от его конституции.

Конституция (в переводе с латинского означает состояние, устройство, организация) — совокупность функциональных и морфологических особенностей организма, сложившаяся на основе наследственных и приобретенных свойств и определяющая его реактивность.

Под конституцией человеческого организма медики понимают совокупность всех его свойств, тесно связанных, взаимодействующих друг с другом и обусловливающих его структурно-функциональное единство.

Еще врачи Древней Греции пытались установить характерные особенности человека по конституционным типам. Так, Гиппократ различал несколько видов конституции — хорошую и плохую, сильную и слабую, вялую и упругую, сухую и влажную. По Гиппократу, сущность болезней можно объяснить неправильным смешением четырех основных соков организма (крови, слизи, желтой и черной желчи), каждому из которых им приписыва-

лись особые качества. Например, к «хорошей конституции» Гиппократ относил состояние организма человека, когда входящие в его состав четыре жидкости сочетались между собой гармонично.

Врач Древнего Рима Гален говорил о конституциональных типах людей, которые по-разному предрасположены к определенным болезням. Он подчеркивал, что состояние здоровья человека зависит как от особенностей строения и функций организма, так и от образа его жизни.

В дальнейшем ученые стали утверждать, что свойства и качества организма, его тип больше всего выявляются в характере и особенностях его реакций на внешние и внутренние влияния, в его реактивности.

До последнего времени многие практические врачи и ученые при рассмотрении конституции человека пользовались клинической классификацией, основанной на общем законе биологической вариационной изменчивости, учитывая совокупность ряда признаков морфологического и функционального характера (внешнее и внутреннее строение тела, физиологические его свойства, особенности обмена веществ и др.).

Согласно указанной классификации среди людей выделялись гиперстеники, астеники и нормостеники. По морфологическим признакам первые отличаются преимущественно ростом в ширину, массивностью, упитанностью и крепостью в строении тела, а вторые — преимущественным ростом в длину, стройностью и легкостью в строении тела и слабостью общего его развития. Нормостеники, если можно так сказать, представляют собой золотую середину. Гиперстеников иногда называют пикниками.

Сегодня вряд ли кто не знает, что пикники — это коренастые, кряжистые люди, а астеники — высокие и худощавые. Врачи и в наши дни хотели бы пользоваться той или иной классификацией, которая помогала бы подходить к изучению состояния здоровья человека, исходя из его индивидуальных свойств и качеств.

Большую роль в совершенствовании такого подхода сыграл отечественный педиатр профессор М. С. Маслов, который в 20-е годы нашего столетия стал утверждать,

что свойства и признаки конституции человека, от которых зависит индивидуальный характер переносимой человеком болезни, бывают как приобретенными, так и унаследованными.

Но ведь унаследованными могут быть и аномалии конституции. «Об аномалии конституции, — высказал мнение М. С. Маслов, — мы говорим тогда, когда функции организма находятся в состоянии неустойчивого равновесия, когда организм обладает такими... свойствами, которые предрасполагают его к патологическим реакциям на внешние вредности, делают его склонным к определенным заболеваниям и более тяжелому их течению». А как же разгадать указанные свойства?

М. С. Маслов решил ответить на такой вопрос при помощи изучения находящихся в организме человека ферментов. С его легкой руки врачи стали пристально наблюдать за поведением в организме человека специфических белков — ферментов (слово «фермент» дословно переводится с латыни как закваска), которые ведают многими химическими превращениями в организме.

И вот в наши дни высказанные М. С. Масловым в свое время соображения помогают врачам, исследуя ферменты, говорить о той или иной реакции организма. Так, советские педиатры — последователи М. С. Маслова, стремясь предвидеть реакцию ребенка на внешние воздействия (температуру воздуха, пищу, болезнетворные микробы), наблюдают за активностью его ферментов.

Ученые, исследуя ферменты, исходят из того, что они участвуют в обмене веществ. В медицинской же практике бывает так, что к врачу на лечение попадает ребенок, который родился без полного набора ферментов. Предположим, что не хватает одного из них. Следовательно, какое-то вещество не в состоянии в полной мере участвовать в обмене веществ в организме. В результате это вещество или его промежуточный метаболит (продукт обмена) накапливается в организме и отравляет его.

В последнем случае врач ставит больному ребенку диагноз — энзимопатия. К примеру, ребенок родился

без фермента, который помогает перерабатывать молочный сахар, и на всю жизнь молоко для него — яд.

И все же что собой представляет аномалия конституции? Ученые придерживаются в данном случае единого мнения — это не болезнь, а индивидуальная норма. Она отличается тем, что у ребенка все ферменты есть, но активность некоторых из них снижена. Оказывается, что если человеку с такой ослабленностью ферментов создать определенные условия, определенный режим, то он будет хорошо себя чувствовать. Важно только, давая ему те или иные нагрузки, не переусердствовать.

Не является болезнью и так называемый экссудативный тип конституции. Слово «экссудат» происходит от латинского «потеть» и означает «жидкость». Только в данном случае имеется в виду не всякая жидкость, а та, что выпотевает из мелких сосудов в ткани или полости тела. Дети-экссудатики обычно полные, так как их ткани задерживают жидкость. Такое состояние связано с особой работой ферментов. Оказывается, что при экссудативной аномалии в крови человека снижена активность такого фермента, как амилаза, который обычно способствует перевариванию в пищеварительном тракте крахмала.

Врачи относят также к классическим экссудатикам рыжих ребятишек. Они не выдерживают даже солнечных лучей — мгновенно обгорают. Кожа плохо их защищает: у них не образуются пигменты, необходимые для предохранения организма от интенсивного облучения.

Следовательно, за малышами-экссудатиками требуется особый уход. К примеру, при удалении таким детям миндалин им приходится давать (конечно, по назначению врача) препараты, предупреждающие аллергию. В таком случае операция становится менее опасной. А обязательные для грудных детей прививки, если у них отмечен экссудативный диатез, желательно отодвигать на более отдаленные сроки. Причем перед прививками таким ребятишкам показан димедрол и другие успокоительные лекарства.

Проявления экссудативного диатеза на коже в виде сыпи, зуда, экземы объясняются своеобразной чувствительностью — сенсибилизацией организма к определен-

ной пище, пыльце, микроорганизмам, глистам и другим аллергенам. В таких случаях врач назначает гипосенсибилизирующие препараты, то есть препараты, понижающие реактивность организма.

Все вышеперечисленные закономерности играют роль и в проблеме трансплантации органов и тканей.

Все люди, даже близкие родственники (за исключением однояйцовых, идентичных близнецов), биохимически отличаются друг от друга. Организм реципиента (того, кому пересаживают орган) распознает как «не свое» орган донора и подвергает его атаке. В таком случае мощный вал лимфоидных клеток реципиента окружает пересаженную ткань, проникает в нее и разрушает.

Организм уничтожает пересаженные ему органы примерно так же, как он старается это сделать с попавшими в него микробами (бактериями, вирусами) или ядами белковой природы.

Как же сохранить пересаженные ткани? Тонко маневрируя специальными лекарствами-иммунодепрессантами (буквально — подавителями иммунитета), удается в большей или меньшей степени выключить иммунитет реципиента на длительные сроки и обеспечить нормальное функционирование пересаженного органа.

Научиться управлять иммунологическими реакциями организма или хотя бы более избирательно выключать их, когда организм сталкивается с определенными антигенами,— значит не только решить проблему пересадки органов и тканей. Антигеном в иммунологии обозначается все, что организм распознает как «не свое» и против чего вырабатывает антитела и иммунные лимфоидные клетки: это и чужеродные белки, и инородные ткани, и гельминты, и простейшие, и бактерии, и вирусы.

Проблема управления иммунологическими реакциями в целях сохранения жизнеспособности пересаженных органов и тканей пока весьма драматична. Но если бы удалось выключить иммунную реакцию на конкретный антиген, то пересаживать органы и ткани во многих случаях и не пришлось бы.

Приведем пример. Почки, как правило, пересаживают у больных хроническим нефритом. А нефрит является

аутоиммунной болезнью, то есть такой, при которой организм вырабатывает иммунитет против собственной ткани. Сумели бы мы выключить эту реакцию — и почки остались бы здоровыми.

Овладей мы иммунными реакциями организма — и проблема лечения аллергических заболеваний была бы намного облегчена.

Когда медицина только начинала развиваться как наука, было замечено, что человек, перенесший инфекционную болезнь, в дальнейшем в течение длительного времени не заболевал той же инфекцией, хотя и оказывался в непосредственном контакте с ее возбудителем. Другими словами, человек становился иммунным.

В конце XIX столетия ученые, проводившие опыты над животными, обнаружили, что у животных в процессе становления иммунитета к инфекции вырабатывалась определяемая в сыворотке нейтрализующая субстанция. Позднее вводимое вещество, вызывающее иммунный ответ, назвали антигеном, а нейтрализующую субстанцию, появляющуюся в сыворотке,— антителом.

В последующем долгое время считалось, что иммунитет связан с продукцией антител, реагирующих с антигеном и нейтрализующих его токсическое действие. В наши дни ученые убеждаются в том, что эти представления далеки от истины, что механизм иммунитета значительно более сложен, чем представлялось ранее.

Сегодня признано, что в ответ на попадание чужеродных или собственных антигенов, микроорганизмов, клеток, внесенных в организм при трансплантации чужеродных тканей, в организме происходит множество иммунных реакций. Одни из них — гуморальные, другие — клеточные. Первые требуют присутствия антител, комплексной группы белков — комплемента и клеток — полиморфноядерных лейкоцитов и макрофагов. А для клеточных реакций нужны главным образом лимфоциты (Т-клетки) и макрофаги.

Так как антитела вырабатываются В-лимфоцитами, гуморальные реакции можно называть иммунными реакциями, опосредованными В-клетками (В-лимфоциты), или В-клеточным иммунитетом. Клеточные реакции принято называть реакциями, опосредованными Т-клетками

(Т-лимфоцитами), или Т-клеточным иммунитетом.

Итак, иммунитет — это способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности. Такими признаками могут обладать бактерии, вирусы, простейшие, белки, клетки, ткани.

Распространенность аллергических заболеваний

Географическая среда играет важную роль в заболеваемости населения аллергическими болезнями, особенно теми, при которых в первую очередь поражаются органы дыхания. Большое значение имеет характер растительности в данной местности, высота над уровнем моря, абсолютная и относительная влажность, изменчивость температуры, продолжительность солнечного сияния.

Названные факторы могут способствовать сенсибилизации организма к различным аллергенам. Так, среди населения, проживающего в местах с высокой влажностью и частыми туманами, чаще встречается аллергия к плесневым грибкам и бактериальным аллергенам, а уровень заболеваемости бронхиальной астмой значительно выше, чем в засушливых или горных районах.

Помимо непосредственного влияния климатических факторов на заболеваемость населения аллергическими болезнями и их течение, существенное значение имеет косвенное воздействие географических условий. Например, в некоторых южных районах СССР чрезвычайно распространен сорняк амброзия, который в период цветения вызывает массовые аллергические заболевания у населения, проявляющиеся в виде острого ринита, конъюнктивита, чихания, кашля, приступов удушья.

У больных с повышенной чувствительностью к пыльце амброзии заболевание возникает в период ее цветения, то есть с августа по ноябрь.

Ученые-аллергологи Советского Союза изучали связь между заболеваемостью людей бронхиальной астмой и различными климатическими условиями. Наибольший уровень заболеваемости отмечен на территориях, кото-

рые подвержены влиянию воздушных масс Атлантики. Так, например, в районах Прибалтики, Западной Украины, Белоруссии, характеризующихся повышенной влажностью воздуха, заболеваемость населения бронхиальной астмой в пять-десять раз выше, чем в восточных и южных районах, где господствует сухой континентальный климат.

Как показали исследования А. Д. Адо, в Ленинакане, расположенном в горах Армении на высоте 1600 метров над уровнем моря, заболеваемость населения бронхиальной астмой в шесть раз ниже, чем в Риге. Главным климатическим фактором, характеризующим климат Ленинакана, является годовая продолжительность солнечных дней (в Ленинакане — 2482 часа, в Риге — 1642). Благодаря этому абсолютная и относительная влажность воздуха Ленинакана значительно ниже, чем в Риге. Такие климатические условия чрезвычайно благоприятны для здоровья: сухой и чистый горный воздух содержит меньше растительных и бактериальных аллергенов.

Повышенную влажность атмосферного воздуха аллергологи рассматривают как провоцирующий фактор, вызывающий не только обострение хронически протекающей инфекции в органах дыхания, но способствующий также росту плесневых грибков, которые относятся к бактериальным аллергенам.

Надо отметить, что аллергических заболеваний органов дыхания в Советском Союзе значительно меньше, чем в Западной Европе. Наиболее высокий уровень заболеваемости населения бронхиальной астмой отмечен в Нидерландах, Англии, Франции, Скандинавских странах. Причина такого положения кроется в климате, влажном из-за воздушных потоков, идущих со стороны Атлантического океана.

А вот распространенность аллергических заболеваний в США превратилась в социальную проблему. Число больных бронхиальной астмой составляет 4 000 000 человек. Аллергические болезни в стране по числу случаев идут вслед после заболеваний сердца, сосудов и суставов. Наиболее частая причина бронхиальной астмы в США — пыльца амброзии, а затем споры грибков, быто-

вые аллергены, инфекционные заболевания верхних дыхательных путей. Массовый характер в США приняла лекарственная аллергия (особенно из-за беспорядочного применения пенициллина и аспирина), которая приводит иногда к смертельным исходам.

В Австралии более 600 000 человек страдает бронхиальной астмой. На побережье (где отмечены резкие колебания температуры и высокая влажность) заболеваемость выше и течение астмы тяжелее.

В чем же суть аллергических реакций!

Когда мы говорим о какой-нибудь химической реакции, то имеем в виду, что должно произойти взаимодействие двух или нескольких элементов, в результате которого образуются новые. При этом может изменяться состояние среды, где идет реакция: ее кислотность или щелочность, электролитный состав, образование или поглощение энергии и т. п.

Биологическая реакция всегда сложнее и многограннее. И хотя исследователи научились изучать аллергические реакции в пробирке, судить по ним о том, что происходит в организме с аллергеном, было бы не совсем правильным.

В организме с аллергеном встречаются и вступают с ним как с чужеродным веществом в борьбу не только антитела и клетки организма, но и многие другие составные, если можно так сказать, части той большой системы, которую мы называем защитным барьером. Это нервная, в том числе вегетативная и эндокринная система, многие органы (печень, селезенка, кровь, лимфа, кожа и т. д.), входящие в иммунологический аппарат организма.

О том, что ход аллергических реакций во многом зависит от состояния нервной системы, свидетельствуют результаты следующего опыта. В лабораторных условиях морской свинке вводили аллерген. Когда его через некоторое время ввели вторично, она погибла от анафилактического шока. Но если повторное введение аллергена свинкам производили под наркозом, они не только

оставались живыми, у них не наблюдались какие-либо видимые аллергические реакции.

Отвлечемся немного от нашего изложения и задумаемся над приведенным фактом. Разве он не свидетельствует о том, что если наша нервная система не находится в состоянии повышенной реактивности, то вероятность развития у нас аллергии будет незначительна?

Мы, рассуждая таким образом, вовсе не собираемся отнести аллергию к болезням, как иногда говорят, «на нервной почве». Но прийти к выводу о том, что у человека, находящегося в состоянии отрицательной эмоции, скорее разовьется аллергическая реакция, очевидно, можно. Кстати говоря, автор не советует читателю, если он обладает хорошим здоровьем, искать вокруг себя аллергены и расстраиваться из-за того, что он может заболеть. Это не фатальная неизбежность. Но укреплять свою нервно-эмоциональную сферу, естественно, нужно постоянно. В этом состоит профилактика многих болезней, в том числе и аллергических.

Но вернемся к излагаемому материалу. Те или иные клетки организма, взаимодействующие с аллергеном, находятся под постоянным влиянием нервных и гуморальных факторов. Мало того, аллерген и клетки организма взаимодействуют в той или иной среде: в тканях кожи или другого органа, а эти ткани омываются кровью или лимфой, в которых растворены различные активные вещества, находящиеся под влиянием нервных окончаний, заложенных в этих тканях.

Аллергические реакции между аллергеном и тканями организма могут возникать сразу же и тогда они называются реакциями немедленного типа. Но могут развиваться через несколько часов и даже суток. Во втором случае их определяют как аллергические реакции замедленного типа.

Аллергены проявляют свое действие тогда, когда проникают в организм через эпидермис, эпителий дыхательных путей и слизистые оболочки других органов. Для этого они должны обладать очень малыми размерами. Тогда ткани становятся для них проницаемыми.

В настоящее время аллергологи придают большое значение вопросу о степени проницаемости кожи для

различных веществ. Этот вопрос рассматривают как один из важнейших в современном учении об аллергических заболеваниях кожи и о методах их профилактики.

Химические вещества, в том числе большинство так называемых «слабых» аллергенов (В. А. Адо), обычно проникают через самый поверхностный слой кожи (эпидермис), через устья волосяных мешочков и выводные протоки сальных желез, образуя при этом комплексы с белками тканей, в том числе кожи.

Степень проникновения в кожу химических веществ зависит от свойств этих веществ, состояния кожного покрова и всего организма человека. Воздействия, изменяющие физическое состояние кожи, оказывают влияние на проницаемость ее для различных химических веществ. Следует учитывать, что протирание спиртом, эфиром, бензолом, повышенная влажность, разрыхление кожи, длительное воздействие мыла и моющих порошков повышают проницаемость кожного покрова. Имеет значение и возраст человека: у детей всасывательная способность кожи выше, чем у взрослых.

Все химические вещества по их действию на организм человека можно разделить на следующие большие группы: раздражающего действия; повышающие чувствительность организма и кожи (аллергены); комбинированного действия (обладающие свойствами раздражителей и аллергенов одновременно).

К веществам комбинированного действия относятся соединения хрома, которые в высокой концентрации вызывают развитие резкого воспаления и омертвения, а в слабом разведении — повышенную чувствительность к ним со стороны организма.

Наконец, возможно такое воздействие вещества на организм, когда оно кожу не повреждает, но постепенно проникает в глубоко расположенные ткани и вызывает отравление (интоксикацию) организма.

Повышенная реактивность у человека может быть врожденной и проявляться сразу же после первого воздействия чужеродного вещества на покровы тела или приема пищевого вещества, что названо идиосинкразией. При идиосинкразии кожные покровы и организм больного в целом бурно реагируют на первое (нередко первое в

жизни) введение химического вещества. В таком случае проявления на коже, слизистых оболочках или внутренних органах во многом напоминают аллергические.

Чтобы уяснить себе сущность аллергических реакций, следует познакомиться с двумя понятиями: «сенсибилизация» и «гипосенсибилизация». Первым принято обозначать необычную реакцию (повышенную чувствительность), вторым — ее уменьшение или полное отсутствие.

Согласно современным научным представлениям, суть аллергической реакции состоит в том, что при проникновении аллергена в организм он сталкивается с защитным веществом — антителом, которое соединено с клеткой. В результате происходят сложные сдвиги и изменения в белковой структуре молекулы аллергена, что, в свою очередь, приводит к выделению организмом биологически активных веществ (гистамина, серотонина, гепарина, ацетилхолина), нарушающих равновесие вегетативной нервной системы — нервного аппарата, который обеспечивает определенный уровень и слаженный ритм функционирования всех систем человеческого организма, в том числе и клеток кожи. И как следствие этих нарушений возникает аллергическое заболевание кожи.

Здесь следует заметить, что если аллерген, чтобы проникнуть в организм, должен обладать малыми размерами, то свое действие он производит тогда, когда его молекула достигает достаточно крупных размеров. В этом случае и происходит выработка антител.

Аллергическая реакция обычно начинается с того, что химические вещества при контакте с организмом человека дают образование так называемых конъюгатов, то есть сложных больших молекул этого вещества с белками организма. В ответ на этот комплекс организмом синтезируются специальные белые кровяные шарики (белые клетки) — лимфоциты Т и В. Они по-разному участвуют в развитии аллергических реакций.

В том случае, когда в процесс включаются обе группы клеток (и Т-клетки, и В-клетки), возникают сложные химические аллергические заболевания кожи сочетанного типа (например, крапивница на лице и аллергическое

поражение кожи рук, а также другие сочетания болезненных процессов).

Лимфоциты Т и В посылают химическую информацию в другую клетку — макрофаг (А-клетку), весьма распространенную в организме. Такая А-клетка, «обработав» полученную химическую информацию, посылает ее в измененном виде многочисленным другим Т- и В-лимфоцитам (вторичная информация). Эти Т- и В-лимфоциты, получившие вторичную информацию от макрофага (А-клетки), обладают способностью передавать ее все новым Т- и В-лимфоцитам: дочерним, внучатым и т. д.

Но В-лимфоциты могут передавать указанную специфическую информацию другим В-лимфоцитам (дочерним, внучатым, правнучатым, праправнучатым и т. д) только в том случае, если получат особый «приказ» от Т-лимфоцитов, усвоивших вторичную (переработанную) информацию от макрофага (А-клетки).

Природа этого химического «приказа» в настоящее время изучена еще недостаточно. Однако известно, что он неспецифичен и что определенные факторы (ионизирующая радиация, холод, ультрафиолетовые и инфракрасные лучи, ультразвук, токи сверхвысокой частоты, электромагнитные колебания, космические лучи, гравитационные отклонения и т. п.) способны влиять на активность этого неспецифического стимулятора, исходящего от Т-лимфоцитов к В-лимфоцитам. В настоящее время этот процесс внимательно изучается.

Проявления аллергии

Клинические проявления аллергических заболеваний весьма разнообразны. На вопрос, какой участок человеческого организма способен при определенных условиях дать аллергическую реакцию, ответить нетрудно — практически любой.

Известны реакции со стороны слизистых оболочек глаз, полости рта, кожных покровов. Может наблюдаться аллергическое поражение сердца и сосудов (миокардит, васкулит, мигрень), желудочно-кишечного тракта (аллергический гастрит, колит и т. д), нервной системы.

В болезненный процесс часто вовлекаются органы дыхания. Тогда возникают аллергический насморк, аллергическое воспаление придаточных пазух носа, бронхиальная астма.

Еще лет двадцать назад бронхиальная астма считалась редкой болезнью. Сегодня положение изменилось, она стала одним из наиболее распространенных заболеваний среди людей всех возрастов.

В настоящее время в руках врача-аллерголога достаточное количество лекарственных препаратов, расслабляющих мускулатуру бронхов, устраняющих аллергическое воспаление, разжижающих мокроту. И тем не менее еще много пациентов, которым не всегда легко помочь.

В чем же причина такого положения? Ученые смогли досконально ответить на этот вопрос, когда подробнее занялись изучением функций легких. При этом оказалось, что легкие, помимо обеспечения газообмена между организмом и окружающей средой, наряду с селезенкой, лимфатическими узлами являются иммунологическим органом.

Ученые-аллергологи изучили иммунологический статус многих людей, страдающих болезнями органов дыхания, и убедились, что в основе возникновения бронхиальной астмы лежит несовершенство иммунных механизмов организма, что затрудняет его противостояние вирусной и бактериальной инфекции. А указанная инфекция в свою очередь повышает реактивность организма, усиливая аллергический характер бронхиальной астмы.

Защитные силы организма могут подавляться и загрязненностью атмосферы, повторными вирусными заболеваниями дыхательных путей. Неблагоприятную роль играют и часто обостряющиеся гаймориты, ангины, бронхиты, пневмонии. Они нередко приводят к повышению чувствительности органов дыхания к аллергенам и, таким образом, способствуют развитию бронхиальной астмы.

Трудно бороться с бронхиальной астмой еще и потому, что существует, если можно так сказать, семейство бронхиальных астм, объединяющее несколько внешне сходных недугов. Дело в том, что бронхиальная астма способна возникнуть в результате как наследственной предрасположенности, так и развивающегося с годами иммуноде-

фицитного состояния, или повышения реактивности организма.

Примерно каждый пятый человек на Земле по крайней мере один раз в жизни перенес крапивницу. Она может вызываться различными инфекционными инвазионными (глистами инвазиями) заболеваниями, лекарствами и физическими воздействиями, то есть факторами, которые могут высвобождать из кожи антигены и таким образом способствовать иммунологическим реакциям. Пищевые продукты и пищевые добавки способны также вызывать острые аллергические кожные высыпания.

В основе процессов, приводящих к развитию крапивницы, лежат изменения, происходящие в тучных клетках и базофилах, из которых под действием аллергических или неспецифических механизмов выделяются вещества, раздражающие сосуды. При иммунологической крапивнице антиген соединяется с антителами и получающиеся в результате комплексы могут связываться с рецепторами, находящимися на поверхности тучных клеток и базофилов.

У некоторых больных или их родственников, которые страдали астмой, ринитом или экземой, возникает атопическая крапивница. У таких больных обострения и приступы, вызываемые соответствующим антигеном, редко проявляются вместе.

Характерные для бронхиальной астмы мучительные приступы удушья вызываются периодически возникающими нарушениями проходимости бронхов, обусловленными спазмом их мускулатуры, отеком слизистой оболочки и скоплением вязкой слизи.

Причины развития бронхиальной астмы могут быть различными. В одних случаях на первое место выступает аллергия к так называемым внешним агентам, в других в патологической реактивности организма главную роль играет хронический и воспалительный процесс в легких. У некоторых больных весьма существенное значение имеет нервно-психический фактор.

Рассмотрим патогенез аллергических реакций на примере развития бронхиальной астмы. В основе патогенеза развития аллергии чаще всего лежит реакция соединения фиксированных на клетках той или иной ткани аллергических антител с соответствующим аллергеном. Характер и степень выраженности реакции зависят, помимо прочего, от того, в какой ткани или в каком органе произойдут эта встреча и соединение. Если, например, аллергическая реакция разовьется в слизистой оболочке носа, человек станет страдать аллергическим насморком.

Когда же аллергией будут поражены стенки бронхов — возникнет приступ бронхиальной астмы. Во время приступа больному приходится принимать вынужденное положение, напрягать грудные мышцы, чтобы преодолеть затруднение на выдохе. В эти минуты его охватывает страх. Больному кажется, что приступ никогда не закончится и непременно приведет к гибели.

Но сами приступы не бывают смертельными. Затруднение дыхания постепенно ослабевает, появляется кашель, отходит слизистая мокрота, восстанавливается нормальное дыхание. Хотя у некоторых больных приступы бывают весьма продолжительными и довольно часто повторяются.

Что же происходит при бронхиальной астме в легких? Почему больному трудно дышать? Почему у него затруднен выдох?

На указанные вопросы можно ответить следующим образом. Через носовые ходы, трахею, разветвления бронхов воздух во время вдоха обычно направляется в конечные расширения бронхов — альвеолы, где кислород поступает в кровь. Во время выдоха в альвеолы, а затем и в бронхи из организма выводится углекислый газ.

Вдох осуществляется за счет сокращения специальных дыхательных мышц, которые расширяют грудную клетку, увеличивая тем самым объем легких. Мышцы эти действуют с большим запасом сил, поэтому когда из-за аллергического поражения стенок бронхов прохождение воздуха по дыхательным путям затруднено, они до опре-

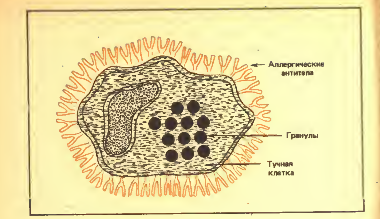


Рис. 2. Тучная клетка в аллергической реакции

деленного предела справляются с повышенной иагрузкой.

А вот выдох в обычных условиях осуществляется пассивно, то есть дыхательиые мышцы в таком случае расслабляются, объем грудиой клетки уменьшается. Поэтому при бронхиальной астме преодолеть затрудиеиие для прохождения воздуха во время выдоха за счет только этих сил становится невозможным. Отсюда и возникает резкое затрудиение имеино акта выдоха.

Возникает и такой вопрос: почему во время приступа бронхиальной астмы уменьшается просвет бронхов? Дело в том, что когда в организм человека попадает аллерген и соединяется с антителом, то образовавшийся комплекс аллерген—антитело повреждает заложенные в стенках броихов мелкие кровеносные сосуды, увеличивая их проницаемость. В результате окружающая ткаиь отекает. Одновременно комплекс антиген (аллергеи)+антитело оседает на поверхности гладких мышц и вызывает их спазм. Как следствие всего этого уменьшается просвет бронха и развивается приступ броихиальиой астмы.

Одии из компоиеитов аллергической реакции бронхиальной астмы — выделение железами бронхов вязкой

слизи и периодическая закупорка ею некоторых бронхов. Этот компонент наиболее выражен при инфекционно-аллергической форме бронхиальной астмы.

В соединительной ткани бронхов расположены в большом количестве особые клетки, получившие название тучных, которые фиксируют на своей поверхности аллергические антитела (рис. 2). Тучные клетки заполнены, как бы нафаршированы мелкими гранулами (комочками). В гранулах много разнообразных веществ, обладающих высокой биологической активностью. Эти вещества способны усиливать проницаемость сосудов и вызывать сокращение гладкой мускулатуры бронхов. В результате резко сужнвается просвет бронхов и дыхание затрудняется.

Неинфекционно-аллергическая (атопическая) форма бронхиальной астмы является аллергической реакцией так называемого немедленного типа. Для таких реакций характерны быстрое развитие проявлений заболевания, наличие циркулирующих в жидкостных средах организма (в частности, в крови) антител, которые называются реагинами. Механизм развития аллергической реакции немедленного типа, примером которого является неинфекционно-аллергическая форма бронхиальной астмы, можно условно разделить на три стадии.

На первой стадии в результате сенсибилизации организма аллергенами неинфекционной природы образуются «агрессивные» антитела (реагины), которые свободно циркулируют в крови больного. Реагины ученые относят к иммуноглобулинам (белковым веществам, реагирующим на любой чужеродный белок).

Реагины способны присоединяться, как бы «прилипать» к различным тканям и клеткам человека: к коже, слизистым, некоторым формам лейкоцитов (нейтрофилам, базофилам). Реагины сенсибилизируют организм, то есть создают повышенную чувствительность кожи и других тканей человека.

Именно присутствие реагинов обусловливает немедленный тип аллергических реакций и как следствие такой реакции — приступ удушья.

В первой стадии (иммунологической) аллергического процесса образующийся комплекс антиген—антитело задерживается на поверхности тучных клеток, а также на

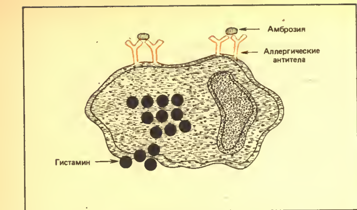


Рис. 3. Высвобождение из тучных клеток биологически активных веществ: гистамина, ацетилхолина, брадикинина, серотонина и др.

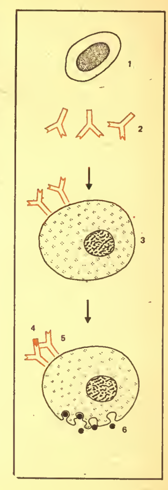
поверхности гладкомышечных клеток и окончаний нервных веточек вегетативной нервной системы в области бронхиального дерева легких.

Во второй стадии аллергической реакции, названной патохимической, из тучных клеток под воздействием комплекса антиген—антитело высвобождаются биологически активные вещества, такие, как гистамин, медленно реагирующая субстанция анафилаксии (МРС-А), ацетилхолин, брадикинин, серотонин (рис. 3).

В механизме развития приступа удушья у страдающих бронхиальной астмой наибольшую роль играют МРС-А и гистамин, а роль других упомянутых выше биологически активных веществ в развитии функциональных расстройств у больных невелика. Все эти выделившиеся из гранул тучных клеток вещества вызывают спазм гладкой мускулатуры бронхов.

В третьей стадии, которую назвали патофизиологической, в результате продолжающегося действия выделившихся из тучных клеток веществ нарушается проходи-

Рис. 4. Схема патогенеза аллергической реакцин немедленного типа: 1 — клетка, образующая аллергнческие антнтела — нммуноглобулины Е; 2 — нммуноглобулнны Е; 3 — тучиая клетка с фнксированными на ее поверхностн нммуноглобулинамн Е; 4 — аллерген; 5 — блокированне аллергеном двух молекул нммуноглобулнна Е, который находнтся на поверхностн тучной клеткн; 6 — выход из тучной клеткн гранул, содержащих гнстамнн, гепарнн и другне биологнческн активные вещества



мость бронхов, что вызывает возникновение приступов удушья (рис. 4).

Следует подчеркнуть, что большинство больных бронхиальной астмой страдают теми или иными расстройствами нервной системы. Это надо хорошо помнить всем, обеспечивающим уход за больными бронхиальной астмой.

И еще одно обстоятельство. Вся наша мускулатура делится на гладкомышечную и поперечнополосатую (каждая из них имеет свои анатомо-физиологические особенности). И если поперечно-полосатые мышцы, участвующие в движении тела, подчинены нашим волевым усилиям, то про гладкомышечную того же сказать нельзя.

Например, если у нас заболела рука или нога, мы можем придать ей положение, при котором болезненный процесс прекратится быстрее. Когда же болезненный процесс происходит в гладкомышечной мускулатуре, находящейся во внутренних органах (в желудке, кишечнике, бронхах и т. д.), мы, стремясь уменьшить боль, стараемся придать определенное положение всему нашему телу.

Гладкие мышцы находятся под воздействием прежде всего вегетативной нервной системы, управлять которой мы можем, только создавая условия для нормальной работы центральной нервной системы, регулирующей функции всех своих периферических отделов, к которым относится и вегетативная нервная система. Поэтому когда врач рекомендует наладить здоровый образ жизни, рациональный отдых и т. д., он имеет в виду укрепление центральной нервной системы, а через нее и вегетативной.

Сколько раз приходится наблюдать, как больной бронхиальной астмой, входя с тяжелой одышкой в кабинет врача, после первых же приветливых слов успокаивается. Одновременно у него заметно уменьшаются проявления затрудненного дыхания.

А все дело в том, что нервный компонент в механизме развития приступов бронхиальной астмы играет особую роль. Поэтому бывает успешной попытка облегчить страдание больных методами гипноза. Прием успокаивающих средств приносит также некоторую пользу, хотя и

не действует на основной «аллергический механизм» заболевания.

В настоящее время все более развивается такая медицинская дисциплина, как психонейроиммунология. Ее родоначальником был И. П. Павлов. Психонейроиммунология изучает взаимосвязи между головным мозгом и «остальным» организмом, между психикой и иммунной системой.

Недавно ученые-иммунологи обнаружили в головном мозге определенные участки, которые способны реагировать на гормон тимозина альфа-1. Указанный гормон способствует образованию так называемых Т-лимфоцитов и тем самым играет одну из главных ролей в оборонительной системе организма.

Признаки бронхиальной астмы

Самым типичным и характерным проявлением бронхиальной астмы является приступ удушья. У некоторых больных такому приступу предшествуют ощущения царапания, жжения в горле, щекотания в носу. Затем присоединяются кашель, чихание, появляется затруднение дыхания, особенно выдоха.

Читатель, возможно, помнит слова К. Паустовского о том, что «бронхиальная астма — безжалостная болезнь, заставляющая человека дышать в четверть дыхания, говорить в четверть голоса, ходить в четверть шага, думать в четверть мысли и только задыхаться в полную силу без четвертей».

А всегда ли астма протекает одинаково? Зависят ли ее проявления от свойств вызвавших ее аллергенов?

Чаще всего приступ астмы вызывает пыльца цветущих трав, деревьев и кустарников. Но это не единственная причина болезни. Иногда некоторые пищевые продукты (земляника, клубника, малина, некоторые другие ягоды, помидоры, шпинат) могут стимулировать развитие бронхиальной астмы. А так как сейчас все чаще в продажу поступают свежезамороженные овощи и фрукты, то возникновение приступов бронхиальной астмы все реже зависит от сезона.

Некоторые больные соприкасаются со «своим» аллер-

геном у себя дома — это шерсть собак, кошек, морских свинок, хомячков, перья птиц, корм для рыб (сухие рачки — дафнии). Можно упомянуть и такие аллергены, как пуховые платки, подушки и перины, шерстяиые вещи.

К распространенным аллергенам относятся также пыль домашняя и библиотечная, пыль театральных подмостков, декораций и костюмов.

Если все эти частички пыли просмотреть под микроскопом, то легко удостовериться в том, что она состоит из обрывков ниток, шерсти, хлопка, плесени, металлических стружек, табака. Каждая из этих составиых частичек пыли, взятая в отдельности, может вызвать заболеваиие, не говоря уже о их комплексе в целом.

Аллергеном, вызывавшим развитие бронхиальиой астмы, бывает и профессиональная пыль. Осиовиой (действующей активно) ее иигредиеит легко устаиовить: астма у пекарей часто возникает от пыли из частичек зерна; пыль, с которой сталкиваются меховщики, содержит частички волос меха и красок; пыль в парикмахерских — волосы, краски, мыла.

Давио болеющий бронхиальной астмой может рассказать о проявлениях своего заболеваиия. Так, иапример, первые симптомы приступа броихиальной астмы, вызваиной пыльцой растений, начинаются с раздражающего зуда слизистых носовых ходов с последующими водяиистыми выделеииями из иоса. Затем постепенно становится багрово-красной слизистая глаз, возиикает слезотечение. После этого начинается кашель и возиикают первые приступы удушья.

Если же астма вызывается пищевыми аллергенами, то развитие приступа нередко начииается с нарушеиий фуикций желудочио-кишечного тракта: появляется боль в области желудка, затем возникает понос или запор. В других случаях предвестником заболевания становится кожная сыпь по всему телу. Эта сыпь исчезает, когда приступ кончается (или купируется лекарством, назиачеиным врачом). Выявить конкретный пищевой продукт, вызывающий приступы броихиальной астмы, помогает ведеиие пищевого дневника.

Иногда случается так, что стоит только больиому че-

ловеку почувствовать запах готовящейся на кухне пищи (например, запах жарящейся рыбы, кипящей в воде цветной капусты), как возникает приступ бронхиальной астмы. Следовательно, достаточно присутствия незначительных количеств пищевого аллергена в воздухе, чтобы вызвать приступ. В этом случае пищевой аллерген может дать толчок болезни через другие входные ворота — через легкие, а не через желудочно-кишечный тракт.

Способностью стать аллергенами обладают некоторые злаки: пшеница, рожь, кукуруза. Аллергенами могут быть бобы, кофе, какао, соя, ваниль, а также чай, горчица, гвоздика, корица, мускатный орех, арахис, кожура мандарина, лимона и апельсина, чеснок, сельдерей, миндаль.

Бронхиальная астма от воздействия пищевых аллергенов чаще бывает у людей, уже страдающих каким-либо заболеванием желудка или кишечника. Это лишнее свидетельство того, что хроническая болезнь изменяет реактивность организма, создает условия для повышенной чувствительности тканей к аллергенам.

Приступы удушья как симптомы аллергии, возникающие при контакте с домашними животными (кошки и собаки), примерно такие же, как и при соприкосновении с другими аллергическими агентами, только что перечисленными. Но не только от встречи с этими животными может возникать аллергическое заболевание дыхательных путей. Шерсть и пух кроликов, обезьян, белых мышей, цыплят, морских свинок, хомячков — весьма сильные аллергены.

Врачи отмечают, что дети гораздо более чувствительны к аллергенам животных, чем взрослые, так как они постоянно находятся в самом тесном контакте с ними: гладят, прижимают к себе, целуют их. К тому же животные оставляют частички своей шести и слюны на игрушках, с которыми дети постоянно играют.

Иногда бронхиальная астма вызывается не одним аллергеном. Например, обратившаяся к аллергологу Елена Н. рассказала, что ей становилось хуже не только в период цветения полевых трав и сорняков (в том числе и полыни), но и после приема сульфазина (второй аллерген), а также в том случае, если она выпивала чашечку какао (третий аллерген).

У многих больных бронхиальной астмой приступы возникают в определенное время года. Чаще всего это бывает связано с периодом цветения тех или иных растений. Так, например, астма весной возникает от пыльцевых аллергенов деревьев, летом — от аллергенов некоторых злаковых трав, осенью — от сорняков. Если к тому же такой больной проживает в сыром климате, у него могут вызвать аллергию и некоторые плесневые грибки.

Инфекционно-аллергическая форма бронхиальной астмы развивается как следствие повышенной чувствительности к бактериям, вирусам. Заболевание нередко начинается с простуды. Когда такой пациент обращается к врачу, у него часто обнаруживается воспаление придаточных пазух носа, например гайморит. К плохо леченному гаймориту, особенно при его обострении, может присоединяться бронхит с гнойной мокротой, и тогда рано или поздно появляются первые приступы затрудненного дыхания.

Предрасполагать к развитию бронхиальной астмы могут детские инфекции и заболевания: свинка (паротит), корь, скарлатина, коклюш, грипп, хронические ларингиты, тонзиллиты.

Небольшая инфекция, гнездящаяся где-нибудь в области уха или носоглотки, иногда приводит к развитию инфекционно-аллергической бронхиальной астмы. Порой буквально через некоторое время после появления инфекционного очага могут развиваться симптомы астмы.

Больной И., 36 лет, считал себя здоровым человеком. В один из холодных зимних дней он продрог, к вечеру появились озноб, головная боль, насморк, повысилась температура до 38°. Решил лечиться домашними средствами. Однако температура не спадала, болела голова, появились гнойные выделения из носа.

Врач, к которому больной И. наконец обратился, диагностировал у него гнойный гайморит и назначил соответствующее лечение. Через несколько дней И. почувствовал себя значительно лучше, решил, что всё прошло и прекратил посещать врача. Но с этого времени он стал отмечать склонность к простудным заболеваниям, во время которых снова появлялись сиптомы гайморита, за-

тем присоединился кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты.

Однажды на улице в дождливый осенний день у И. развился тяжелый приступ удушья. Машиной «скорой помощи» его доставили в больницу. Здесь приступ врачи купировали при помощи нужного лекарства. Но с этого времени больной стал страдать бронхиальной астмой.

Какая же форма бронхиальной астмы оказалась у больного И.? С каким аллергеном она связана? Заболевание началось у него с гнойного воспаления гайморовых пазух, которое чаще всего вызывается стафилококками. Затем воспалительный процесс перешел на бронхи — появился кашель со слизисто-гнойной мокротой. Это симптомы микробного воспаления бронхов — бронхита. Следовательно, микробы, а также продукты их распада, проникнув в кровь, дали толчок к развитию у больного инфекционно-аллергической формы бронхиальной астмы.

Временами больному-астматику начинает казаться, что, вместо того чтобы заняться непосредственно лечением, врач-аллерголог собирается ...писать его биографию. И тем не менее это крайне необходимо как для больного, так и для лечащего врача.

Для более точного выявления причин возникновения бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний пациент, посещающий аллерголога, заполняет специальный вопросник больного аллергическим заболеванием.

В 70-х годах советские ученые-аллергологи разработали медицинскую документацию, помогающую практическим врачам в обследовании страдающих аллергическими заболеваниями. Один из таких документов — специальная карта аллергологического анамнеза.

Аллергологический анамнез позволяет выяснить: наличие аллергических заболеваний у ближайших и дальних родственников больного в прошлом и в настоящее время (у отца, матери, братьев, сестер, детей больного, бабушек, дедушек);

какие заболевания, в том числе и аллергические, а также оперативные вмешательства пациент перенес в прошлом. Состояние его органов, тесно связанных

или не связанных, но влияющих на органы дыхания;

реакция организма больного на различные лекарства, вакцины, прививки и сыворотки;

особенности проявления бронхиальной астмы у больного (возникновение удушья дома или на работе); влияние на течение болезни климатических и метеорологических факторов, влияние холода, тепла, дождя, ветреной погоды;

быт больного: наличие домашней библиотеки (условия хранения книг, старых газет, журналов), ковров, мягкой мебели, цветов, аквариумов, домашних животных: кошек и собак;

характер питания больного (какие продукты он употребляет чаще);

какими косметическими средствами больной пользуется;

злоупотребляет ли больной алкоголем, табакокурением.

Собирая такой подробный анамнез, врач, естественно, не будет ставить вопроса об изоляции больного от всего, что его окружает, а выяснит, что из обстановки, окружающей больного, может служить аллергеном. Но не сразу. Это должен учитывать больной. Его задача — помощь врачу найти тот аллерген, который вызвал у него болезнь.

Скажем, если приступ возник во время выколачивания ковра или, наоборот, приступы астмы прекратились после изъятия ковра из его квартиры, то именно ковер — «виновник» возникновения болезни. Или человек неделю не ел рыбы, а как только он ее попробовал — через несколько часов у него возник приступ удушья. Естественно, есть все основания предположить, что рыба для такого больного — опасный аллерген.

Возможен и следующий случай. Больной на время отдал свою собаку родственникам, после чего у него прекратились приступы астмы. Следовательно, собака содержала на своем теле «виновные» аллергены. Таких примеров можно привести много.

Но именно множество причин заставляет и врача и больного внимательно изучать, сопоставлять влияние явлений, предметов, окружающих больного, на его

состояние. И искать... искать, пока поиски не увенчаются успехом.

Для врача и больного важно также проводить дифференциальный диагноз, то есть уметь уточнять действительное название болезни. К примеру, такие симптомы бронхиальной астмы, как кашель, чихание, резкая одышка, затрудненный выдох, известны многим. Вот почему в том случае, когда появляется один из этих признаков, некоторые считают, что у них бронхиальная астма.

Они не учитывают того, что множество других заболеваний, таких, как туберкулез легких, присутствие инородных тел в легочных путях, плевриты, болезни сердца, почек, может вызвать аналогичные симптомы.

Приступы одышки бывают при сердечной астме. Вместе с тем при тяжелых формах бронхиальной астмы также иногда возникает нарушение сердечной деятельности. Оно наступает вследствие расстройства кровообращения в легких (синдром «легочного сердца»). Это состояние наблюдается у больных бронхиальной астмой с длительным и тяжелым течением. В таких случаях затруднение дыхания имеет уже не только легочное, но и сердечное происхождение.

В неосложненных случаях нарушение дыхания при бронхиальной астме (как и другие признаки этой болезни) существенно отличается от проявлений сердечной астмы. Напомним некоторые из этих отличий.

Бронхиальная астма развивается обычно на фоне какого-либо аллергического состояния, в то время как сердечная возникает при различных поражениях сердца (миокардит и др.). Первая сопровождается вздутием легких (эмфиземой), которое отсутствует при второй.

При бронхиальной астме нарушается главным образом выдох, а при сердечной астме вдох и выдох затруднены в одинаковой степени. Первой свойственны сухие, свистящие хрипы, при второй они отсутствуют. При бронхиальной астме выделяется вязкая, прозрачная мокрота, содержащая эозинофилы. Эти и некоторые другие признаки позволяют своевременно установить правильный диагноз, что очень важно для определения тактики лечения больного.

Спазм бронхов может возникать при болезнях, ника-

кого отношения к бронхиальной астме не имеющих, хотя его выраженность порой вводит в заблуждение и врачей. Приведем пример.

Больная Л., 49 лет, поступила в клинический стационар с предварительным диагнозом «инфекционно-аллергическая бронхиальная астма», хотя за год до появления приступа удушья у нее обнаруживали зоб.

Врачу в стационаре Л. рассказала, что в течение последнего года она потеряла в весе 16 килограммов. Но больше всего ее мучили приступы кашля, сопровождающиеся удушьем и затрудненным выдохом. Приступы возникали в ночное время и усиливались в положении на правом боку.

Врачи клиники обратили внимание на то, что у больной испуганное выражение лица, болезненный блеск глаз, увеличена щитовидная железа (больше справа), дрожат пальцы рук, ускорен пульс.

Учитывая клиническую картину и данные лабораторного исследования крови и мокроты, в которых отсутствовали характерные для бронхиальной астмы эозинофилы и другие изменения со стороны форменных элементов крови, а также изменение формы щитовидной железы, у больной Л. был установлен окончательный диагноз: тиреотоксическая аденома. Именно аденома сдавливала дыхательные пути, что способствовало бронхоспазмам.

Л. сделали операцию, удалили аденому. Сразу после операции у нее прекратились приступы удушья и больше они не возобновлялись. Оказалось, что увеличенная щитовидная железа со всех сторон охватывала трахею, а значительно увеличенная ее правая доля давила на блуждающий нерв.

В данном случае своеобразное расположение тиреотоксической аденомы вокруг трахеи явилось причиной сдавления последней и нарушения бронхиальной проходимости с вторичным бронхоспазмом, особенно тогда, когда больная лежала на правом боку.

Аллергологам известны случаи, когда больные, безосновательно уверовав, что у них бронхиальная астма, отказываются от дополнительных исследований и тем самым мешают врачу поставить точный диагноз и своевремен-

но начать рациональную терапию. Приведем пример.

В аллергологическое отделение поступил больной Г., 34 лет, убежденный в том, что у него бронхиальная астма. Приступами удушья страдает четыре года, начало заболевания ни с чем не связывает.

Через два часа после поступления в клинику у Г. начался приступ удушья. В момент приступа сознание у него было сохранено, но на вопросы не отвечал. Врач отметил, что у Г. цианоза нет, повышена вентиляция легких — число дыханий в одну минуту до 48—50, тремор рук, единичные судорожные сокращения мышц. Выдох не затруднен. Приступ прекратился после дачи индифферентного лекарства. В последующем у больного подобные приступы повторялись по пять-шесть раз в день, ночью спал спокойно, без приступов удушья.

При тщательном клиническом обследовании (рентгенологическом, лабораторном, исследовании функции внешнего дыхания) патологических изменений у больного Г. выявлено не было. От бронхологического обследования он категорически отказался, мотивировав это тем, что врачи «не верят, что болею астмой».

Но тщательное исследование действительно установило, что бронхиальной астмой Г. не страдает. Явления бронхоспазма у больного врачи расценили как следствие функциональных изменений на почве истерии. Обследовавший больного психоневролог подтвердил диагноз истерии и провел ему соответствующее лечение.

Бывает и так

Мы наблюдали больную, у которой возник сильнейший приступ бронхиальной астмы во время просмотра кинофильма, причем в тот момент, когда один из персонажей кинокартины закурил сигарету. Оказалось, что у больной имеется аллергическая реакция к запаху табака. А в данном случае у нее реакция возникла только при виде дыма. Сыграл, очевидно, роль условный рефлекс.

Многие наши пациенты заявляют, что приступы бронхиальной астмы у них бывают при встрече с запахами духов, стирального порошка, лака, табака, а у некоторых

при вдыхании холодного воздуха. Здесь важно подчеркнуть отмеченную аллергологами закономерность, согласно которой, если человек не переносит один аллерген, то со временем он начинает болезненно реагировать и на другие неспецифические раздражители, не являющиеся для него аллергенами.

Есть и вторая закономерность: когда у человека поражается одна из тканей, которые особенно чувствительны к аллергенам, то именно она становится причиной повышенной аллергизации организма. К таким тканям относится бронхолегочная.

Когда патогенный вирус соприкасается со слизистой оболочкой бронхов, в просвете бронхов скапливается слизь, и это затрудняет выдох. Дыхание становится похожим на астматическое с характерным свистящим выдохом. Короче говоря, острая вирусная инфекция в данном случае по своим проявлениям напоминает астму.

Но это еще далеко не астма. Как только человек выздоровеет, прекратятся одновременно и затруднения дыхания. Правда, склонность к ним может еще быть, и тогда на фоне нового заболевания все повторяется. Подобные новые вспышки болезни с течением времени беспокоят больного все реже, протекают легче, а через полгода-год и вовсе прекращаются.

Но вот у детей с аллергической настроенностью организма, в частности, имеющих признаки экссудативного диатеза, возвраты болезни могут учащаться. Тогда периоды затруднения дыхания бывают ярче выраженными и возникают все чаще, даже не будучи связанными с респираторным заболеванием. И именно у таких детей нередко развивается бронхиальная астма.

И тут-то начинает проявляться указанная выше закономерность. Речь идет о том, что если в первое время организм таких детей реагировал сужением бронхов только на воздействие инфекционного аллергена (вируса), то в дальнейшем аналогичная реакция развивается в ответ на воздействие веществ — аллергенов неинфекционного характера.

Указанными неинфекционными агентами могут становиться домашняя пыль, мельчайшие, не видимые глазу частички перьев птиц, шерсти домашних животных, вес-

ной и летом — пыльца многих деревьев, трав, цветов, а также пищевые продукты — клубника, апельсины, шоколад, рыба.

В таких обстоятельствах от родителей потребуется много упорства и терпения для настойчивого проведения профилактических мер. Учитывая, что все может начинаться с контакта с инфекционным началом, важная задача — предупреждать респираторные болезни. А так как им более подвержены дети, которые имеют очаги хронической инфекции в организме (тонзиллит, гайморит, холецистит), нельзя прекращать лечение указанных очагов до тех пор, пока не будет достигнуто стойкое улучшение состояния здоровья ребенка.

Если родители обнаружили у дочери или сына аллергическую настроенность организма или он страдает экссудативным диатезом, крапивницей, частыми затяжными респираторными заболеваниями, его нужно постараться оградить и от цветов с резким запахом, и от животных, в шерсти которых могут быть аллергены.

В комнате, где больше всего времени проводит ребенок, не должно быть ничего лишнего. Не нужны тяжелые портьеры, ковры, пуховые подушки. Ворсистое одеяло ребенка закройте пододеяльником. Мягкие игрушки нужно периодически чистить, не стоит заводить их в больших количествах. Мебель в комнате должна быть простой, что поможет легко удалять с нее пыль.

В квартире, где живет ребенок, страдающий бронхиальной астмой, нельзя покрывать полы лаком — у человека с повышенной чувствительностью лак может вызвать аллергию, причем не только во время его распыления, но и после. Также способны действовать и аэрозоли, например, средство от насекомых «Прима», поэтому лучше не прибегать к их пользованию.

Желательно ремонт в квартире — покраску, настилку линолеума — проводить в отсутствие ребенка. К его возвращению квартиру нужно хорошо проветрить.

Конечно, квартира, совсем лишенная пыли, — недостижимый идеал. Поэтому нужно, чтобы ребенок как можно больше времени проводил на свежем воздухе. В таком случае он не только реже встречается с аллергенами, но и получает закалку организма. А закаливание

способствует устойчивости организма против аллергии.

Повышает устойчивость организма к аллергизации, укрепляет организм и лечебная гимнастика, физкультура. Гимнастические упражнения тренируют дыхание, что очень важно в профилактике развития бронхиальной астмы и предотвращения ее приступов.

Короче говоря, одним из самых доступных путей профилактики развития бронхиальной астмы у ребенка является разумное, дозированное закаливание, физическая тренировка, поощрение самостоятельности ребенка в его играх и увлечениях.

В настоящее время врачи, проводящие лечение детей, страдающих бронхиальной астмой, стараются занять больного ребенка различными играми. Тогда ребенок отвлекается и менее тяжело переносит свою болезнь.

Вместе с тем по характеру детского творчества врачи нередко своевременно распознают приближение приступа астмы. Так, например, доктор медицинских наук М. И. Анохин несколько лет лечил девочку, страдавшую тяжелой формой астмы. Она любила рисовать картинки на самые различные темы. Как правило, на ее рисунках можно было увидеть природу, людей, животных. Но бывали случаи, когда ею изображались своеобразные абстракции, а порой даже просто кляксы. Чаще всего подобные картинки девочка рисовала тогда, когда у нее приближался приступ одышки.

Показательно еще и то, что в зависимости от ее самочувствия у рисунков менялась цветовая гамма. Если как кляксы, так и рисунки в период обострения болезни были оранжевыми, то когда приступ проходил, преобладали более спокойные холодные тона.

Психологи считают, что предпочтение красного или оранжевого цветов типично для состояния тревоги, а выбор синего и зеленого оттенков свидетельствует об умиротворенности.

К собственным рисункам девочка относилась равнодушно. Для нее главным был не результат, а сам процесс рисования. Когда девочка выздоровела, увлечение прошло.

Упомянутый пример лишний раз доказывает, что любое приятное для ребенка занятие — лепка, шитье, ри-

сование — может стать хорошим союзником в борьбе с бронхиальной астмой.

Здесь следует сказать, что настроение, состояние нервной системы ребенка играют не последнюю роль в борьбе с бронхиальной астмой. И об этом нужно помнить родителям заболевшего ребенка.

Вспоминается случай, который произошел с Сережей В. Он заболел аллергической болезнью, и врачу удалось выяснить, что в его заболевании виноват ежик, который целые полгода безмятежно проживал рядом с кроваткой Сережи в коробке из-под маминой шляпы. И вот мама безжалостно выбросила ежика на улицу.

В результате мальчик целый день отказывался от пищи, ночь не спал, стал холоден с матерью... В общем, ликвидация «аллергена» стоила Сереже В. тяжелой стрессовой реакции, которая была ему крайне противопоказана.

Отсюда напрашивается вывод, который можно изложить следующим образом. Коль скоро уж возникла надобность убрать из квартиры любимое ребенком животное, то надо это сделать деликатно, осторожно, например, вместе с ребенком позаботиться о его дальнейшей судьбе, передать в другие надежные руки, в семью, где нет детей, подверженных аллергическим реакциям, или в зоологический уголок школы.

Короче говоря, при болезни, в развитии которой немаловажную роль играет расстройство нервной системы, а к таким болезням и относится бронхиальная астма, нужно обязательно оградить больного от дополнительных психических травм.

Больной бронхиальной астмой, чтобы легче переносить приступ, должен уметь расслаблять мышцы. Для этого следует научиться принимать удобное положение: полусидя в кровати или на стуле, ближе к его краю, опершись на спинку.

Упражнения сидя на стуле

Первое упражнение. Прислониться к спинке стула, ноги на ширине плеч, полусогнуты, руки на коленях. Как можно более полно расслабить мышцы. Не отрывая пятки от пола, приподнять носки, а затем как бы уро-

нить их. При произвольном дыхании повторить шесть-восемь раз.

Второе упражнение. Попеременно приподнять согнутые в коленях ноги сантиметров на десять — пятнадцать и «уронить» их. Повторить три-шесть раз.

Третье упражнение. Приподнять согнутую в локте руку, «уронить» ее. То же другой рукой. Дыхание произвольное. Повторить три-шесть раз.

Четвертое упражнение. Сесть прямо, не прислоняясь к спинке стула, наклониться вправо и, как маятником, покачать восемь-десять раз правой рукой, встряхнуть ее и расслабленно оставить опущенной вдоль туловища. То же другой рукой.

Пятое упражнение. Поднять вверх голову, посмотреть на вдохе в потолок, на выдохе расслабленно «уронить» ее на грудь. Повторить два-четыре раза.

Прислониться к спинке стула, посидеть расслабленно в течение 30—60 секунд. Дыхание произвольное, спокойное.

Шестое упражнение. Поочередно сгибать и выпрямлять в коленном суставе ноги, при этом стопы скользят по полу. Повторить четыре-шесть раз каждой ногой.

Седьмое упражнение. Сесть на край стула, опираясь на его спинку. Одну руку держать на груди, другую — на животе. Производить диафрагмальное дыхание, то есть на вдохе выпячивать живот, а на выдохе — втягивать. Повторить три-шесть раз.

Упражнения выполнять три-четыре раза в день.

Восьмое упражнение. Слегка развести руки в стороны — вдох, обнять себя, прижать подбородок к груди — медленный выдох через сомкнутые трубочкой губы. Повторить пять-восемь раз. Затем расслабленно покачать руками, отдохнуть.

Девятое упражнение. На вдохе развести руки в стороны. Медленно выдыхая, подтянуть руками колено к подбородку, при этом произносить звук «ж-ж-ж-ж-ж». То же другой ногой. Повторить пять-шесть раз.

Расслабиться, спокойно отдохнуть в течение 20—30 секунд.

Десятое упражнение. Сесть прямо, не прислоняясь к спинке стула. На вдохе кисти привести к плечам. Мед-

ленно выдыхая, произнести звук «з-з-з-з», после чего сделать два-четыре круговых движения локтями вперед. Расслабленно «уронить» руки, отдохнуть. Повторить четыре-восемь раз.

Одиннадцатое упражнение. На вдохе поднять руки вверх, посмотреть на них. Медленно выдыхая, слегка наклониться вперед, а затем скользить руками по передней поверхности ног. Повторить четыре-шесть раз.

Теперь повторить седьмое упражнение (диафрагмальное дыхание). После этого отдохнуть, спокойно подышать.

Первые две недели следует заниматься лечебной гимнастикой раз в день, а потом — два раза (утром и во второй половине дня).

Указанный комплекс могут выполнять все страдающие бронхиальной астмой, в том числе недавно перенесшие обострение.

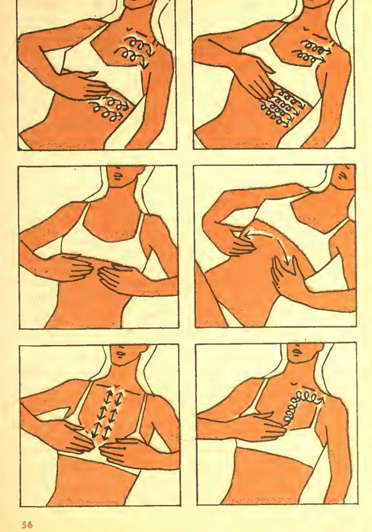
Самомассаж при бронхиальной астме проводится с целью расслабления мышц, что способствует предупреждению или в крайнем случае облегчению приступа. Его продолжают вначале шесть минут, а через три-четыре недели десять — пятнадцать минут.

Перед тем как приступить к самомассажу, нужно проветрить комнату, а затем принять удобное положение — полулежа на кровати или тахте, подложив под спину и голову две-три подушки. О готовности к самомассажу можно будет говорить тогда, когда максимально расслаблены мышцы, руки свободно лежат вдоль туловища.

Поочередно массируют грудную клетку, грудину, переднюю поверхность шеи, заднюю ее поверхность, грудные мышцы (рис. 5).

Самомассаж грудной клетки. Женщины делают его, не затрагивая молочную железу.

Вначале ладонь правой кисти положите на нижний край грудной клетки слева от грудины. Произведите легкие прямолинейные поглаживания в сторону свободно лежащей левой руки, постепенно продвигая эту руку вверх до ключицы. Повторите два-три раза. Затем в том же направлении произведите круговые растирания с незначительным легким нажимом пальцами. Повторите



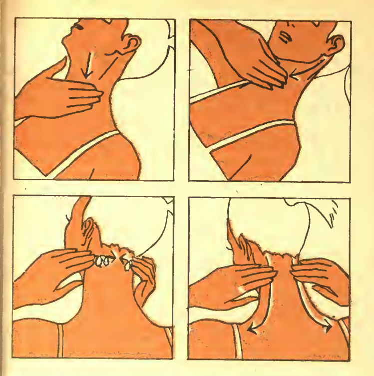


Рис. 5. Самомассаж при бронхиальной астме

два-три раза и проделайте то же на другой стороне.

Теперь слегка разведите пальцы правой руки и, согнув их, установите в межреберные промежутки внизу слева от грудины. Постепенно продвигая руку вверх, произведите прямолинейные растирания межреберных промежутков. Затем по этим же направлениям произведите круговые растирания, совершая пальцами вращательные движения. Проделайте то же справа от грудины.

Следующее массажное движение выполните так: ладони положите на нижнюю часть грудной клетки (на вдохе), выдыхая, надавите на грудную клетку, тем самым помогая выдоху. Повторите два-три раза.

Закончить самомассаж грудной клетки следует в области нижних ребер. Положите ладони на нижнюю часть грудной клетки и вдохните. На выдохе надавите на грудную клетку, помогая выдоху.

Теперь лежа на двух подушках, согните ноги в коленях, максимально расслабьте мышцы брюшного пресса. Захватите около грудины справа и слева между большим и остальными пальцами нижний край грудной клетки. Продвигая руки в стороны от грудины, произведите прямолинейное растирание. Повторите пять-шесть раз.

Положите ладони на верхнюю часть живота. Во время вдоха выпячивайте живот, а при выдохе опустите и помогайте этому движению путем надавливания ладонями. Повторите два-три раза.

Самомассаж грудины. Легко растирайте грудину кончиками пальцев обеих рук мелкими возвратными движениями прямолинейно снизу вверх и сверху. Затем проделайте в тех направлениях круговые растирания грудины.

Затем массируйте область соединения ребер с грудиной. Установив кончики пальцев правой руки у основания грудины слева, произведите легкие вращательные движения, передвигая руку от нижнего края грудины вверх до ключицы и затем под ключицей. Этот прием чередуйте с поглаживанием. То же проделайте на другой стороне. Повторите три-четыре раза.

Самомассаж передней поверхности шеи. Слегка отклоните голову назад. Ладонью правой руки произведите на левой половине передней поверхности шеи три-

четыре поглаживания от края нижней челюсти до ключицы, а затем те же движения с легким нажимом.

Проделайте то же на правой половине поверхности шеи левой рукой.

На боковой поверхности шеи сделайте поглаживание полегче, так как здесь расположены сонная артерия и яремные вены, раздражать которые не рекомендуется.

Приподнимите подбородок, поверните голову влево. Кончиками пальцев правой руки на левой стороне произведите прямолинейные мелкие растирания боковой поверхности шеи по ходу грудинно-ключично-сосцевидной мышцы в направлении от мочки уха к грудине. Повторите два-три раза, затем в том же направлении выполните два-три круговых растирания. Проделайте то же на другой стороне.

Отдохните пять — десять минут и приступайте к лечебной гимнастике.

Через три-четыре недели, после того как вам удастся хорошо освоить методику и технику самомассажа и вы будете меньше усилий затрачивать на его выполнение, можете добавить массаж грудной мышцы и задней поверхности шеи.

Самомассаж грудной мышцы (только для мужчин). Сядьте на стул, положите левую ногу на правую, а левую руку на бедро, слегка наклонитесь вперед. Постарайтесь как можно больше расслабить грудные мышцы. Продвигая ладонь правой кисти от нижнего края левой половины груди вверх к подмышечной впадине, производите поглаживание поверхности тела. Затем в том же положении основанием ладони с легким нажимом сделайте выжимание. Проделайте то же на другой стороне.

Самомассаж задней поверхности шеи. Сядьте на стул, локти положите на стол, слегка запрокиньте голову назад, а кисти рук отведите за голову. Производите кончиками пальцев легкие круговые движения в направлении от мочки правого и левого уха к затылочному бугру. Затем сядьте прямо, голову слегка наклоните вперед. Производите поглаживание пальцами обеих рук от затылка к плечевым суставам, причем три-четыре раза поверхностно и три-четыре раза с легким нажимом.

Когда произносится термин «сенная лихорадка», люди часто восклицают: «А это, кажется, болезнь, которая начинается летом, не так ли?» Действительно, люди болеют сенной лихорадкой в средней полосе СССР с мая по октябрь. Как же протекает сенная лихорадка, отчего она возникает в разные сезоны года? Принципиально можно сказать, что типов сенной лихорадки столько же, сколько видов аллергенов, вызывающих эту болезнь.

Например, в средней полосе СССР в зависимости от сезонности встречается четыре типа сенной лихорадки. Сезоны ее возникновения следующие:

с конца апреля по конец мая (цветение деревьев: ольхи, орешника, березы, вяза, клена);

с начала июня по конец июля (цветение луговых трав: тимофеевки, овсяницы, ежа, мятлика);

с середины июля по конец августа (цветение лебеды);

с середины июля до первых заморозков (цветение сорняков, полыни и амброзии).

Заболевание сенной лихорадкой начинается с того, что у человека появляется одышка, он беспрестанно чихает, слизистая его носа набухает, становится отечной, возникает профузный насморк, когда не хватает никаких носовых платков, чтобы с ним справиться. Одновременно развиваются припухлость и покраснение слизистой оболочки глаз и начинается слезотечение, которое может быть так же обильно, как и насморк.

Эти основные симптомы заболевания часто сопровождаются головными болями, общей слабостью, вялостью, разбитостью, недомоганием, головокружением, повышением температуры. Острый приступ заболевания может вызвать расстройство функций аппарата органов внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы.

У больных, приступы сенной лихорадки которых совпадают с цветением различных деревьев, трав и кустарников, отмечается повышенная чувствительность к пыльце этих растений. Например, страдающий аллергией, у которого приступы сенной лихорадки начинаются в средней полосе Советского Союза в апреле, вероятнее всего сенсибилизирован к пыльце цветущих ольхи и ореш-

ника. Но чаще всего бывает так, что больной сенсибилизирован одновременно к пыльце трав, цветов, кустарников. Вот почему периоды приступов у таких больных значительно длительнее, чем время цветения одного (или даже двух-трех) растения в один сезон года.

Пыльца сорняка амброзии полыннолистной может разноситься ветром на многие сотни километров. В таких случаях среди населения подчас возникают массовые заболевания поллинозами под маской эпидемий «гриппа» или «катара верхних дыхательных путей», особенно в Краснодарском крае, где этот сорняк прижился и размножился. Во многих странах и у нас в Советском Союзе ученые создают специальные аллергологические карты, где посезонно и ежемесячно регистрируют концентрацию пыльцы цветущих растений в воздухе, чтобы своевременно проводить профилактические мероприятия.

Проводя профилактические меры, аллергологи учитывают и такие факторы, как средняя температура сезона (плюсовая, минусовая), дождливость, сухость (засуха), частота ураганов, бурь, их направление («роза ветров») и т. д., так как частые дожди, например, способствуют росту трав, но прибивают к земле пыльцу деревьев, а сильно и длительно дующий в одном направлении ветер может принести с собой совершенно «чужую» пыльцу растений, которые в данном районе даже и не растут. В этом плане аллергологи тесно сотрудничают с метеорологами.

Аллергический насморк

Аллергическая реакция может происходить в слизистой оболочке носа. Она связана, как правило, с повышенной чувствительностью больного к пыльце ветроопыляемых растений. В этом случае у больного возникает каждую весну или лето насморк, сохраняющийся весь период цветения того растения (дерева, кустарника, травы), пыльцой которого больной сенсибилизирован.

Причиной насморка могут быть также аллергены, находящиеся в домашней пыли, эпидермальных субстанциях (шерсть животных, пух и т. д.).

На возникновение насморка влияет и инфекция, особенно хроническая. Бактерии слизистой оболочки носа и его придаточных пазух не только сами вызывают повышенную чувствительность, но и увеличивают проницаемость слизистой для других аллергенов, способствуя развитию и поддержанию аллергического воспаления.

Аллергический насморк характеризуется обильными жидкими выделениями из слизистой носа. Последняя набухает, отекает, приобретает бледно-серую окраску. Часто отмечаются зуд в носу, чихание, головная боль.

При аллергическом воспалении носа и его придаточных полостей отек слизистой оболочки иногда настолько выражен, что возникает ее выпячивание, образуются так называемые аллергические полипы. Под влиянием противоаллергического лечения полипозные изменения слизистой исчезают, но при развитии в полипе плотной (фиброзной) ткани консервативному лечению он уже не поддается, приходится прибегать к оперативному вмешательству — хирургическому удалению полипа.

Аллергическое воспаление слизистой оболочки глаз (аллергический конъюнктивит) может протекать одновременно с аллергическим ринитом, бронхиальной астмой, иногда самостоятельно.

Врач ставит диагноз аллергического конъюнктивита, когда обнаруживает у больного припухлость и отек конъюнктивальных оболочек, покраснение их, зуд, чувство жжения, обильное слезотечение и убеждается или подозревает, что причиной тому явился тот или иной аллерген.

Аллергический конъюнктивит сопровождается развитием резкого зудящего воспалительного процесса в слизистой оболочке глаз, а если не предпринимается лечение, то возникают органические изменения тканей глаза.

Не последнюю роль в развитии аллергических болезней глаз играет перхоть домашних животных, летящие от них пух, перья, шерсть и постоянно находящиеся в доме в различных количествах. Отсюда становится ясной необходимость частого проветривания комнаты, уборки, использования пылесосов.

Некоторые специальные растворы для промывания глаз, употребляемые в офтальмологической практике, содержат химические вещества, к которым может развиваться состояние повышенной чувствительности (аллергии).

Очень часто женщины употребляют множество самых различных косметических средств, краску для бровей и ресниц. Все они могут содержать в своем составе химические аллергены.

Аллергены иногда поражают сердце и сосуды. Такими аллергенами могут быть табак, эмброзия полыннолистная, аспирин и многие другие. Указанные аллергены чаще всего вызывают расстройства деятельности сердца, падение артериального давления, нарушения функции артерий вен, капилляров.

Аллергия кожи

В природе существует множество аллергенов, вызывающих заболевание кожи. Появление зудящих бордово-красных, шелушащихся участков кожи, образование отеков, волдырей — все это типично для аллергического поражения кожи.

Аллергены, способные поразить кожные покровы, подразделяют на два класса. К первому относят те, что так или иначе соприкасаются с кожей: губные помады, пудры, лосьоны, различные растворы для окраски и укрепления волос, химикалии, в том числе некоторые пасты и мази. Сюда же можно отнести некоторые лекарственные препараты.

Ко второй группе аллергенов этого класса относят так называемые профессиональные аллергены, то есть те, с которыми больной сталкивается у себя на работе. В случае развития таких профессиональных аллергодерматозов прежде всего поражается кожа рук: она становится сухой, лопается, возникают трещины, изъязвления, вокруг которых появляются обезображивающие струпья; остальные участки кожи покрываются сыпью.

Существуют аллергены этого же класса, которые при

контакте больного с ними усиливают, стимулируют действие первоначального аллергена. Таким стимулирующим действием обладает, например, экстракт плюща и некоторых других растений. У отдельных людей соприкосновение с плющом может вызвать моментальную волдырную реакцию: все тело, кожа рук и ног у них выглядит так, словно их стегали крапивой. Появляются зуд, жжение кожи и поднимается температура тела: возникает аллергическая реакция.

Краски, которыми покрывают ткани, кожу, меха, вызывают аллергическую реакцию на участках там, где окрашенная одежда соприкасалась с ней. Если большая часть тела такого больного защищена нижним бельем, то аллергическая сыпь может появиться на шее, кистях рук, коже стоп, то есть везде, где имеет место непосредственный контакт с аллергеном.

К нам в аллергологический кабинет обратился больной Владимир З., который заявил, что у него аллергия к резине. Тщательное специальное обследование позволило установить, что у него повышена чувствительность к некоторым химическим веществам, используемым в производстве резиновых перчаток.

Повреждения кожи могут вызывать и лекарства (препараты йода, мышьяка, аспирин, антибиотики, сульфаниламиды, новокаин, гормоны). Вот почему принимать лекарство нужно не по совету друзей и знакомых, а только по назначению лечащего врача.

Не следует забывать и о бактериальных аллергенах. Хроническая инфекция, гнездящаяся в больном зубе, миндалинах, носовых пазухах, в ушах, — все это может вызвать кожно-аллергические заболевания.

Симптоматика таких поражений весьма разнообразна. Аллергия кожи протекает в виде маленьких красных папул, а иногда в виде обширных мокнущих язв. Процесс может ограничиться кожей рук, а нередко распространяется и на все тело.

Некоторые аллергические язвы бывают наполнены гноем, другие — сухие и шелушащиеся, одни — припухшие, другие — плоские. Вот почему невозможно по внешней картине аллергического поражения кожи определить вид аллергена.

Однако замечено, что если аллергия кожи возникает при действии экзогенных (профессиональных) аллергенов, то область поражения ограничивается местом контакта кожи с этим аллергеном (кожа рук, например). Если же аллерген пищевой или лекарственный, то вся кожная поверхность тела может отреагировать на его поступление извне. Бывают, конечно, и исключения из этого правила.

Следует учитывать и то обстоятельство, что кожные заболевания аллергической природы часто начинаются не внезапно, а исподволь, незаметно, постепенно.

Кожа человека — это важный и сложно устроенный орган, который выполняет множество функций, обеспечивающих приспособление организма к внешней среде. День и ночь кожа помогает организму удалять шлаковые вещества, регулирует постоянство температуры тела (путем потоотделения), защищает организм от повреждений, посылает сигналы в центральную нервную систему о тепловом, холодовом, болевом и прочих воздействиях.

Через кожу одни вещества всасываются быстро, другие — медленнее, третьи вообще не всасываются. Кожа защищает организм от проникновения в него микробов, как механически, так и из своих желез (сальных и потовых), выделяя специальные вещества, обезвреживающие эти микробы. Словом, кожа несет массу физиологических функций, без которых организм существовать не мог бы.

Нужно быть опытным дерматологом или аллергологом, для того чтобы убедиться в том, что действительно какой-либо кожный процесс является воспалительным. Кожа в таких случаях краснеет, шелушится, иногда возникает волдырь с резким зудом и жжением. Очень часто такие изменения могут носить аллергический характер.

Задача состоит в том, чтобы вовремя определить причину, вызвавшую аллергическое поражение кожи. Тогда и лечить болезнь будет легче. Последнее зависит как от наблюдательности больного, страдающего аллергическим заболеванием кожи, так и от опыта врача-аллерголога. Иногда бывает и так, что даже опытный аллерго-

лог упорно и долго ищет «виновный» аллерген, прежде чем устранит его вредное влияние.

Распознавание аллергии

Во многих случаях распознавание аллергических заболеваний не представляет большой трудности. Так бывает тогда, когда врач при встрече с больным, обратившимся к нему за медицинской помощью, выясняет:

объективные признаки болезни;

субъективные ощущения (жалобы) больного;

как у пациента протекают приступы аллергии, например, в зависимости от сезона года или беспрерывно;

были ли у него, пусть даже кратковременные, аллергические реакции на лекарства, пищевые продукты;

как часто он подвергался действию косметических средств, пыли, работал ли с инсектицидами, есть ли у него дома собака, птица, кошка или аквариум;

состояние пищеварения пациента, не страдает ли он запорами, поносами;

бывают ли у больного головные боли, если да, то как часто, их длительность, локализация;

есть ли у него в организме очаги хронической инфекции (хронический гайморит, отит, кариозные зубы);

даты и реакции на туберкулезные и дифтерийные пробы, сывороточные инъекции, все перенесенные болезни и какими лекарствами их лечили;

возраст пациента (как уже говорилось, в разном возрасте аллергия протекает по-разному);

его вес (полные люди более подвержены аллергическим реакциям).

Если пациент, например, заявляет врачу, что у него непосредственно после пребывания за городом в период цветения деревьев, злаковых трав или сорняков возникают резкое слезотечение, удушье, насморк или кашель и если эти явления прежде ему были неведомы, то есть полное основание заподозрить у данного человека сенную лихорадку.

Столь же очевидными являются и некоторые формы пищевой аллергии, когда в течение короткого времени

(минуты, часы, после приема в пищу яиц, клубники и т. п.) бурно возникает крапивница, рвота, понос и другие характерные проявления аллергии.

Бывают, однако, и такие формы аллергических болезней, которые не удается распознать путем простого клинического наблюдения, хотя бы и многократного. Для их диагностики требуются специальные методы исследования. Среди последних наибольшее распространение получили кожные аллергические пробы. Для их постановки в настоящее время выпускают большое количество аллергенов, служащих реактивами.

Из аллергенов-реактивов можно назвать препараты из пыльцы различных трав, деревьев, из перхоти и шерсти домашних животных, аллергены, приготовленные из обработанной особым образом домашней пыли. Выпускаются и промышленные аллергены.

Жидкие аллергены или накапывают на предварительно сделанную оспопрививательным ланцетом царапину, или вводят шприцем внутрикожно. Если имеется повышенная чувствительность к аллергену, то на месте постановки пробы через 15—20 минут появляются краснота и отек.

Чтобы ускорить процесс диагностики, одновременно ставят пробы с 15—20 аллергенами.

При исследовании кожных реакций врачи далеко не всегда ограничиваются только установлением вида тех аллергенов, к которым у больного имеется повышенная чувствительность. Часто возникает необходимость знать и степень этой чувствительности, иначе говоря, измерить состояние аллергена количественно. Вот почему кожные аллергические пробы ставят иногда с аллергенами различного разведения.

В последнее время для определения аллергической природы заболевания изучают содержание аллергических антител в крови больного.

Профессиональные аллергические болезни

Есть аллергические болезни, которыми человек может заболеть как в быту, так и на производстве. К ним относится экзема. Она характеризуется появлением на коже

пузырьков, образованием корочек и их мокнутием. Этой болезни свойственны хроническое течение, частые обострения, выраженные невротические расстройства (зуд, нарушение сна вплоть до бессонницы, эмоциональная неуравновешенность).

В основе возникновения экземы лежит значительное изменение реактивности организма человека, обусловленное расстройствами нервной и эндокринной систем, нарушениями обмена веществ, изменениями функций печени, кишечника, нарушениями питания и т. д.

Указанные расстройства могут быть вызваны воздействием на организм разнообразных внешних раздражителей при одновременном наличии нарушений во внутренней среде организма, что выражается в развитии повышенной чувствительности ко многим аллергенам. Повышенная чувствительность определяется методом кожных проб и исследованием аутоаллергических сдвигов в организме, устанавливаемых у ряда больных специальными серологическими реакциями (последние, как правило, проводятся в специальных лабораториях).

Внешние (экзогенные) агенты, вызывающие болезнь, аллергологи подразделяют на банальные раздражители и аллергены.

Банальные раздражители в развитии болезненного процесса экземы играют обычно, как говорят врачи, разрешающую роль, то есть на фоне «готовности» организма к болезни они служат своего рода пусковым механизмом, который дает толчок к развитию болезни.

У больных экземой часто наблюдаются разнообразные нарушения функции внутренних органов и нервной системы. Однако связь этих нарушений с экземой не всегда удается установить. Различают несколько видов экземы. Мы здесь остановимся на истинной экземе, микробной экземе, себорейной экземе и экзематозном дерматите.

Истинная экзема развивается на фоне измененной реактивности организма в результате воздействия экзогенных раздражителей.

Довольно часто у больных истинной экземой наблюдаются в той или иной степени выраженные нарушения высшей нервной деятельности, которые клинически мо-

гут проявляться невротическим состоянием, а также разнообразными расстройствами вегетативной нервной системы (повышение потливости и т. д.).

Заболевание начинается с появления красноты кожи, на фоне которой вскоре возникают пузырьки размером с булавочную головку, похожие на те, что образуются при закипании воды. Этот признак учитывался при определении названия заболевания (слово «экзема» в переводе с греческого — вскипаю). Одновременно могут появляться и другие изменения кожи в виде различных сыпей. Пузырьки на фоне красноты вначале едва заметны, их можно обнаружить лишь при внимательном осмотре.

Вскоре пузырьки вскрываются, начинается их мокнутие. На этих участках роговой слой кожи частично или полностью слущивается; в результате образуются более или менее обширные очаги красного цвета, лишенные рогового покрова. Мокнутие может продолжаться длительное время то с большей, то с меньшей интенсивностью. Мокнущие участки постепенно ссыхаются в корочки соломенно-желтого цвета, при снятии которых обнаруживается красная мокнущая поверхность. На фоне этой поверхности видны многочисленные точечные углубления, из которых выступают маленькие капельки серозной жидкости.

В период развития воспалительных явлений могут одновременно наблюдаться все указанные элементы сыпи. При этом клиническая картина болезни довольно пестрая: на сплошном воспалительном фоне в центральной части очага поражения заметно выражены мокнутие, корочки, ближе к периферии могут сохраняться еще невскрывшиеся пузырьки, узелки, иногда одновременно появляются и гнойнички.

Микробная экзема характеризуется резкими границами поражения, нередко бордюром отслоившегося рогового слоя и пустулезными элементами по краю очага поражения, асимметрией высыпаний в начале заболевания, хотя в дальнейшем они могут быть симметричными. Нередко заболевание начинается с гнойничков или язв, имеющих слабо выраженную тенденцию к распространению.

Мелкоочаговая диссеминированная разновидность

болезни также представляет собой микробную экзему, по-видимому, стафилококкового происхождения, когда микроб играет роль аллергена.

Так как при микробной экземе в основе заболевания лежит аллергическое состояние, назначение противопаразитарных средств и особенно антибиотиков, обладающих аллергенными свойствами, далеко не всегда ведет к терапевтическому эффекту. Наоборот, нередко в результате такого вмешательства наступает обострение экземы и появляются аллергические высыпания на удаленных от основного очага участках.

Нам пришлось лечить больного, пытавшегося самостоятельно избавиться от экземы при помощи стрептомициновой эмульсии. Эмульсия вызвала у него такое дополнительное раздражение кожи (даже на здоровых участках), что ему понадобилось длительное специальное лечение. Оказалось, что для этого больного стрептомицин был сильным аллергеном.

Есть экзема, которую называют себорейной. Ей свойственны следующие признаки: локализация на подверженных себорее участках (волосистая часть головы, лицо, грудь), отсутствие склонности к мокнутию, образование жирных желтоватых чешуек, резко выраженный зуд.

Если экзема возникает от профессиональных вредностей, то для нее характерны: связь заболевания с воздействием профессиональных аллергенов (солей хрома, никеля, синтетических смол, продуктов перегонки нефти, красок и т. д.). Локализуется профессиональная экзема преимущественно на участках тела, не защищенных спецодеждой (кисти, предплечья, лицо, шея).

Следует отметить, что исключение контакта с профессиональными аллергенами в ряде случаев ведет к исчезновению экземы. Для установления диагноза профессиональной экземы нужен строгий индивидуальный подход к изучению болезни и нахождение достаточно обоснованной связи заболевания с профессиональными вредностями.

Создавать «аллергический фон», на котором развиваются аллергические реакции и возникает экзема, могут изменения, происходящие как в нервной и эндокринной системах, желудочно-кишечном тракте, печени, так

и в самой коже (например, стойкие очаги гнойничковых поражений).

Аллергизирующий агент при наличии микротравм, трещин кожи взаимодействует с белками поверхностной части кожного покрова. В таком случае образуется полный антиген, способный вызвать аллергическую реакцию с участием механизмов, ответственных за образование аллергических антител.

Так как центральная нервная система координирует сложный процесс взаимодействия организма с аллергеном, при разработке комплекса мер, направленных на предупреждение экземы, аллергологи всегда учитывают необходимость повышения устойчивости к болезни не только кожи, но и всего организма, укрепления нервной системы человека.

Врачи проводят профилактику экземы, исходя из современных представлений о сложном механизме этого аллергического заболевания, развивающегося на фоне нарушений в нервной системе и эндокринной сферы человека, а также с учетом производственно-технических особенностей, обусловливающих развитие профессиональной экземы.

Для эффективного выявления профессионально-производственных факторов, способствующих развитию профессиональной экземы, задача медицинских работников здравпунктов, медико-санитарных частей заключается в регулярном контроле за санитарно-гигиеническим состоянием цехов, рабочих мест и т. д.

Осмотры цехов, предприятий, душевых и подсобных помещений медики предприятий проводят в теснейшем контакте с промышленными и санитарными врачами санитарно-эпидемиологических станций.

Особое значение при этом придается оценке герметичностей и степени автоматизации технологических процессов в цехах предприятия, состоянию санитарно-бытовых помещений, душевых, сушилок, бельевых и т. д.

При обследовании цеха, участка и предприятия в целом могут выявляться дополнительные факторы, вызывающие профессиональные экземы или создающие благоприятный фон для развития сенсибилизации организ-

ма рабочих, на основании чего составляются конкретные планы профилактических мер.

Врачи-профпатологи и медицинские работники предприятий выясняют конкретные причины заболевания и ставят об этом в известность администрацию предприятий, заводов, лабораторий, лечебных учреждений.

Лечебно-профилактическая помощь при профессиональных заболеваниях, в том числе экземы, заключается, в частности, в правильном трудоустройстве больных с целью предупреждения дальнейшего развития заболевания. При этом большое место отводится диспансерному методу, отражающему прогрессивное направление советского здравоохранения. Диспансеризация помогает выявить страдающих профессиональными аллергическими дерматозами, в том числе и экземой, имеющих как моновалентную (к одному веществу), так и поливалентную (ко многим веществам) сенсибилизацию.

Выявить аллергические заболевания в начальной стадии порой бывает трудно. И все же когда они возникают у рабочих цехов или бригад, то это должно служить сигналом для усиления мер санитарно-гигиенического характера в целях предупреждения повторных случаев.

Широкое распространение на отечественных промышленных предприятиях получили индивидуальные профилактические меры, в первую очередь специальная защитная одежда, маски, респираторы, фартуки, нарукавники, перчатки и т. д. Эту же цель преследует обязательное применение простейших средств механизации (крючки, щипцы для извлечения деталей и т. д.), способствующих исключению контакта с веществами, способными стать аллергенами.

Опыт работы с больными профессиональной экземой показывает, что профилактика аллергических болезней кожи и их обострений во многом зависит от состояния спецодежды (защитных перчаток, рукавиц и других средств индивидуальной защиты). Наряду со своевременной заменой защитных перчаток рекомендуется применение новых их типов из синтетических материалов — полиэтилена, полихлорвинила и других материалов.

Обычные защитные перчатки из натурального синтетического каучука при воздействии машинных масел и в

особенности бензина, ацетона быстро полимеризуются, набухают и разрушаются. В Научно-исследовательском институте резиновых и латексных изделий (НИИР) разработаны новые образцы перчаток, изготовляемые из нитрильного и фтористого латекса и обладающие высокой стойкостью по отношению к органическим растворителям и смазочным маслам.

Использование перчаток из нитрильного и фтористого латекса помогает повысить естественные защитные свойства кожи, предохраняет от появления кожных заболеваний, связанных с воздействием органических растворителей и масел.

Большое значение среди профилактических мер придается отмывочным пастам, которые способствуют быстрому удалению с поверхности кожи и из волосяных фолликулов не только остатков пылевых частиц, металлической, стеклянной пыли, но и химических веществ, обладающих раздражающим и аллергенным действием.

Моющие средства хорошо очищают кожу, не вызывают раздражения и повышают ее барьерные функции. Синтетическое мыло отечественного производства не содержит кальция и в малой степени ощелачивает кожу, существенно не изменяя нормальную кислотность как защитную реакцию кожных покровов.

В настоящее время на многих промышленных предприятиях страны с успехом применяют синтетический препарат ДНС-АК, который хорошо очищает кожу кистей и предплечий от масел, красок, пыли, некоторых растворителей, смягчает ее, делает более эластичной. Он представляет собой 20%-ный раствор динатриевых солей моноалкильных производных сульфоянтарной кислоты и алкиламидов в соотношении 4:1. К ценным качествам ДНС-АК относится и то, что реакция его среды почти нейтральна, то есть она не снижает кислотность кожи, и тем самым не уменьшает ее защитные функции.

Перед работой и в процессе ее выполнения полезно смазывание кожи защитным силиконовым кремом Г. Д. Селисского и В. А. Адо.

Силиконы представляют собой бесцветные маслянистые жидкости, которые не имеют запаха. Они устойчивы к изменению температуры и окислению. В хими-

ческом отношении силиконы являются интертными веществами. Наблюдения показали, что применение силиконового крема не оказывает отрицательного влияния на функции кожи. Силиконовая основа действует как барьер, в определенной мере защищающий кожу от проникновения в нее воды (с растворенными в ней аллергенами) и химических веществ.

Создание такого защитного барьера необходимо, так как в условиях производства и в быту на кожу наряду с сенсибилизирующими веществами могут действовать разнообразные агенты, вызывающие различные биохимические сдвиги (сдвиги водородного показателя поверхности кожи, изменение ее способности нейтрализовать щелочи и др.) и создающие тем самым условия для проникновения химических раздражителей.

С целью улучшения профилактики профессиональных дерматитов вблизи рабочих мест должны находиться аптечки с необходимыми мазевыми, защитными и дезинфицирующими препаратами.

Аллергический, или экзематозный, дерматит. По данным многих врачей-аллергологов, при воздействии одного и того же раздражителя или аллергена, например, в производственных условиях аллергический дерматит развивается не у всех работающих в данном цехе, а только у некоторых, несмотря на одинаковые для всех условия работы. Это явление можно объяснить различием в изменении реактивности организма приобретенного или врожденного характера.

При рецидивах аллергического дерматита сенсибилизация может стать и поливалентной, то есть аллергические реакции в таком случае вызываются различными веществами. У некоторых больных возможен переход аллергического дерматита в экзему.

К группе аллергического, или экзематозного, дерматита близки так называемые токсидермии, которые возникают в результате общего воздействия на организм химических веществ, принимаемых внутрь (некоторые лекарства), вдыхаемых в виде паров или проникающих через кожу. Токсидермии развиваются у больных с повышенной чувствительностью, индивидуальной непереносимостью и т. д.

При нарушении правил техники безопасности или несоблюдении профилактических мер аллергический (экзематозный) дерматит чаще вызывают вещества, обладающие сенсибилизирующим действием. К ним относятся: динитрохлорбензол, полимеры, синтетические смолы, пластические массы, скипидар, хром и его соединения, никель и его соединения, урсолы, формалин.

Борьба с аллергизацией рабочих путем профилактических осмотров

С целью профилактики профессиональных аллергий большое внимание на производстве уделяется профессиональному отбору вновь поступающих на предприятия, периодическим осмотрам рабочих и трудоустройству больных аллергическими заболеваниями, углубленному научному изучению причин их возникновения.

В Советском Союзе предусмотрено проведение обязательных медицинских осмотров рабочих при поступлении на работу и периодических осмотров в процессе трудовой деятельности.

Предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу преследуют цель всестороннего и углубленного обследования состояния здоровья рабочих. После освидетельствования врач дает заключение о возможности рабочих и служащих участвовать в конкретных производственных процессах.

Периодическими медицинскими осмотрами обеспечивается динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих в условиях профессиональных вредностей и своевременное выявление начальных признаков заболеваний, связанных с производственной деятельностью.

Медицинские осмотры организуются органами здравоохранения и ведомственными медико-санитарными службами. Проводят их врачи медико-санитарных частей и поликлиник при промышленных предприятиях, а при их отсутствии — врачи территориальных лечебно-профилактических учреждений, в районе деятельности которых находятся промышленные предприятия.

Группы людей, которым обязательно необходимо проводить периодические медицинские осмотры, определяет местная санитарно-эпидемиологическая станция совместно с профсоюзной организацией ежегодно на каждом промышленном предприятии. Администрация предприятия на основании полученных от СЭС материалов составляет поименный список рабочих, подлежащих осмотрам, и обеспечивает их направление в лечебно-профилактическое учреждение, врачи которого проводят осмотр.

Естественно, врачи, участвующие в периодических медицинских осмотрах, должны быть знакомы с условиями труда осматриваемых ими рабочих, чтобы, обнаружив у пациента заболевание, выяснить, не относится ли оно к профессиональной патологии.

Если же выяснить это самостоятельно врач не сможет, то обследуемых пациентов он имеет право направить для клинического обследования, например, в клинику медицинского института, где есть специалисты по профессиональной патологии.

Все рабочие и служащие, которым необходимо проводить периодические медицинские осмотры, находятся на диспансерном наблюдении у участковых врачей-терапевтов (цеховых или территориальных).

В то же время рабочие, имеющие контакт с тетраэтилсвинцом, ртутью, марганцем и его соединениями, сероуглеродом, а также подвергающиеся воздействию общей или местной вибрации, находятся на диспансерном наблюдении у врачей-невропатологов.

Контактирующие же в процессе производства с каменноугольными, сланцевыми эпоксидными смолами, лаком и креозотовым маслом находятся под наблюдением врачей-дерматологов.

Врачи, которые провели медицинское освидетельствование рабочих, совместно с санитарным врачом по гигиене труда намечают лечебно-оздоровительные мероприятия в следующих направлениях:

необходимое лечение и динамическое наблюдение за теми, у кого выявлены незначительные нарушения функций органов и систем;

направление нуждающихся на стационарное и сана-

торно-курортное лечение, в профилактории и дома отдыха, обеспечение их диетой (в зависимости от характера выявленного заболевания);

временный перевод взятых под динамическое наблюдение на более легкий труд, исключение их контакта с повреждающими производственными факторами;

улучшение санитарно-гигиенических условий на предприятиях с целью ликвидации причин, вызывающих профессиональные заболевания, и оздоровление условий труда данного участка, цеха.

Большую роль в борьбе с профессиональными аллергическими болезнями, связанными с воздействием вредных химических веществ, играют реконструкция промышленности на базе комплексной механизации и автоматизации производства и широкие оздоровительные, предупредительные мероприятия, проводимые под контролем государственного надзора и на основе научно обоснованного санитарного законодательства.

Для создания здоровых условий труда предусмотрены меры технологического порядка (герметизация и механизация производства), санитарно-технические и гигиенические (оборудование рациональной общей и местной вентиляции и саинтарно-бытовых устройств) и меры индивидуальной защиты.

Важнейшее место в системе профилактики аллергических профессиональных болезней кожи занимают индивидуальные защитные средства (спецодежда, обувь). В обязанность предприятий входит снабжение рабочих необходимыми защитными средствами, что регламентируется советским законодательством по охране труда.

Для повышения устойчивости тканей спецодежды к высокоагрессивным факторам их пропитывают специальными растворами или покрывают защитным слоем пленкообразующего состава. Для защиты от воздействия органических растворителей, нефтепродуктов выпускаются также ткани со специальным покрытием. Спецодежда должна в полном порядке храниться в специально отведенных для нее местах.

Для защиты кожного покрова, особенно открытых частей тела (лица, шеи, рук) рабочих наряду со спецодеждой применяют различные защитные (барьерные) пасты

и специальные моющие средства. Защитные мази, создающие барьер между кожей и профессиональными раздражителями, по своему назначению делят на две группы:

защищающие от масел, нефтепродуктов, растворителей, лаков, смол, различных углеводородов;

защищающие от водных растворов кислот и щелочей, солей, водомасляных эмульсий и т. п.

Мази первой группы создают защитный слой, непроницаемый для органических веществ. К ним относят: пасту «Биологические перчатки», защитную мазь «Миколан», мазь А. Б. Селисского, которая предохраняет кожу от раздражающего действия органических растворителей, пасту «Невидимые перчатки», пасту ИЭР-I (Института гигиены имени Эрисмана).

Мази второй группы содержат в себе водостойкие (гидрофобные) вещества. Они защищают кожу от водных растворов различных вредных веществ. К ним относят: цинкостеаратную мазь А. Б. Селисского, пасту АЭР-2, защитный силиконовый крем.

Чтобы сохранить нормальное состояние кожного покрова, повысить его эластичность и сопротивляемость к внешним неблагоприятным воздействиям, целесообразно втирать в кожу после работы и на ночь эмульсионные (питательные) кремы: «Детский», «Ланолиновый», «Янтарь», «Питательный», крем с алоэ.

Для предупреждения профессиональных заболеваний кожи важнейшее значение имеет использование моющих и очищающих средств. Своевременное и эффективное удаление с кожи производственных загрязнений препятствует их длительному раздражающему действию.

Для защиты рабочих, соприкасающихся с нефтепродуктами, маслами, растворителями, используют ткани, наименее склонные к пропитыванию маслами, но хорошо стираемые, с покрытием из полихлорвинила, поливинилхлорида, поливинилового спирта, полиэтилена, тефлона. Работать следует только в чистой спецодежде (комбинезоне), так как пропитанная маслом она не предохраняет, а, наоборот, способствует заболеванию кожи.

Для ног выпускают резиновые и кожаные полусапоги на маслобензостойкой подошве и формовые бензостойкие сапоги.

Большое значение должно придаваться личной гигиене, обеспечению рабочих умывальниями с горячей водой и мылом, полотенцами, отдельными гардеробными помещениями с индивидуальными шкафчиками. Необходимой мерой является не только смена после работы пропитанного маслом платья, но и белья. Запрещается мыть руки в охлаждающей эмульсии и особенно в промышленных растворителях (бензине, ацетоне), так как они сушат и раздражают кожу. Когда соблюдаются меры личной гигиены и производственной санитарии, смазочные масла практически безвредны.

Профилактика профессиональной аллергии у работников сельского хозяйства

Врачи-аллергологи установили, что аллергия чаще развивается у тех работников сельского хозяйства, которые страдают различными формами острых воспалительных заболеваний кожи. А последние нередко возникают после микротравм. Вот почему такая, казалось бы, простая мера, как своевременное смазывание настойкой йода царапины, на первый взгляд кажущейся безобидной, является немаловажным шагом на пути профилактики аллергии.

Острое воспалительное заболевание кожи — простой контактный дерматит — нередко возникает у трактористов, комбайнеров, животноводов, полеводов, хлопкоробов, работников табаководческих совхозов под воздействием сильного внешнего раздражителя. Эта болезнь часто развивается на месте приложения (контакта) раздражителя, преимущественно на открытых участках кожного покрова. При этом, как правило, окружающие очаг дерматита участки кожи не поражаются. Заболевание вызывается многообразными внешними агентами. Спустя короткий срок, на коже в месте воздействия раздражителя появляются яркая краснота, отек, пузыри, наполненные прозрачной, желтоватой жидкостью, иногда гнойнички.

Если действие причинного фактора прекращается, то воспалительные и другие явления быстро проходят, пузыри вскрываются или подсыхают, образуя корки,

затем появляется шелушение, чешуйки, а через несколько дней кожа приобретает свой прежний нормальный вид.

При постоянном умеренном травмировании кожи развивается избыточное ороговение (сухая мозоль). Такого рода изменения обычно не препятствуют выполнению работы, однако в области этих очагов часто образуются трещины, которые сопровождаются болезненностью и осложняются вторичной гнойничковой сыпью, особенно в осеннее время, у трактористов, механизаторов, полеводов.

Попадание пыли на кожу усиливает механическое воздействие инструментов, одежды и способствует развитию дерматита. В производственных условиях на кожу рабочих совхозов может отрицательно влиять пыль различных видов: растительного и животного происхождения и пыль смешанного состава, содержащая частицы зерна, соломы и т. д.

Часто развиваются дерматиты, вызванные физическими раздражителями: высокой (ожоги) и низкой температурой, лучистой энергией (солнечный свет) и т. д.

Причиной развития аллергии могут быть и воздействия на кожу применяемых в сельском хозяйстве химических веществ.

Внедрение в практику сельского хозяйства всевозрастающего количества химических веществ (пестицидов, гербицидов, дефолиантов, инсектицидов), новых видов удобрений увеличивает возможность развития профессиональных заболеваний кожи. Поэтому важное значение приобретает ознакомление читателей с основными группами химических веществ, при работе с которыми (особенно при нарушении технологии и без обязательных защитных мер) возможно возникновение аллергии.

Заболевания кожи могут вызывать азотные минеральные удобрения, в том числе мочевина, аммиачная вода, аммиачная, калиевая, кальциевая селитра, цианамид калия и некоторые другие. Из группы фосфатных удобрений профессиональные заболевания кожи способны вызывать простой суперфосфат, двойной суперфосфат, фосфоритная мука, обогащенный суперфосфат, томасшлак и др. При работе со сложными по составу

удобрениями — аммофосом, нитрофоской — также наблюдаются случаи развития профессиональных заболеваний кожи. Аллергенными свойствами могут обладать некоторые калийные удобрения (хлорид калия, сильвинит, сульфат калия поташ).

Чаще причиной заболевания кожи служат хлорорганические и фосфорорганические соединения (полихлорбутан, зупарен, фталан, гептахлор, полихлорпинен, бромофос, трихлорметафос, металацетофос, хлорофос, фталафос и др.), медьсодержащие и мышьяксодержащие соединения.

Аллергические заболевания возникают и от попадания на кожу гербицидов триазинового ряда (симазина, проталина), анабазинсульфата и никотинсульфата, которые содержат алкалоиды часто применяющихся в сельском хозяйстве пестицидов — бетанафтолона, карболинеума, формалина (формальдегида).

Наряду с указанными факторами физической природы (солнечный свет, температурные колебания, механическое давление, трение) частой причиной профессиональных заболеваний кожи особенно у рабочих с повышенной чувствительностью могут стать растения — табак (листья, стебли, сок), пастернак, борщевик, прангос, первоцвет, сумах, ясенец, лютик и растения из семейства лютиковых, лилии, спаржа, помидоры, инжир, хмель, луговые травы (осока, плевел, дикая рябина), герань, лавр, древесина некоторых деревьев.

Простой контактный дерматит часто вызывают биологические раздражители. Так, например, пастернак оказывает выраженное раздражающее действие на кожу в период своего роста, особенно весной. Листья пастернака вызывают при соприкосновении с кожей воспалительную реакцию (дерматит), значительно более слабую, чем стебли или сок растения.

У работников птицеферм дерматит может развиться в результате контакта с мицелием биомицина, который применяется как добавка к питанию. Предрасполагающим фактором развития дерматита служит частое мытье рук во время работы с щелочными растворами.

Аллергический дерматит развивается как результат изменения реактивности организма. В отличие от просто-

го контактного у больных аллергическим (экзематозным) дерматитом обычные раздражители и аллергены вызывают воспалительную реакцию спустя некоторый промежуток времени и часто после повторных воздействий. При этом значительно изменяется реактивность организма и развивается сенсибилизация (повышение чувствительности) к одному веществу, а иногда и к нескольким.

Необходимо подчеркнуть, что реакция кожи на воздействие разнообразных экзогенных раздражителей и аллергенов у больных аллергическим дерматитом неодинакова. При воздействии одного и того же раздражителя или аллергена, например, в производственных условиях дерматит развивается не у всех рабочих, а только у некоторых, несмотря на одинаковые для всех условия работы. Это явление можно объяснить различием реактивности организма под влиянием предшествующего воздействия неблагоприятных факторов.

Профилактика дерматита при сельскохозяйственных работах в основном сводится к следующему.

К работам с ядохимикатами не допускаются подростки, так как они особенно подвержены аллергии. Колхозники, рабочие совхозов направляются на эти работы только после предварительного медицинского осмотра.

Склад для хранения ядохимикатов должен находиться в отдалении от ближайших жилых домов и источников водоснабжения. В нем выделяют три отделения: одно — для хранения препаратов, второе — для личной одежды, а также чистой спецодежды, респираторов и обезвреживающих средств. Третье отделение отводят под душ и умывальники.

Помещение склада должно хорошо проветриваться. Для сильнодействующих средств выделяют отдельную секцию. Все препараты можно хранить только в заводской таре с этикеткой.

Необходимо строго следить за тем, чтобы ядохимикаты не оказались рядом с питьевой водой и продуктами. Обработку ядохимикатами проводят только с помощью машин и специальных аппаратов с обязательным соблюдением всех правил по технике безопасности.

Обрабатывать растения лучше в утренние или вечерние часы, когда нет ветра и не жарко. В ветреную погоду

работающие должны располагаться по отношению к опрыскивателю так, чтобы ветер относил ядохимикаты в сторону.

В соответствии с санитарными правилами работники, не обеспеченные спецодеждой, спецобувью, респираторами, перчатками, защитными очками, к работам с ядохимикатами не допускаются.

Итак, дерматит, в том числе и аллергический, наиболее часто возникает в результате нерационального применения химических веществ, кислот, щелочей, нарушений техники безопасности и ряда других факторов.

В связи с этим большое значение приобретает общественная профилактика на производстве, проводимая с целью полного устранения или уменьшения контакта (особенно прямого) с химическими веществами. Большую роль при этом играет механизация, герметизация и автоматизация процессов работы, замена вреднодействующих химических веществ менее вредными или совершенно безвредными. При этом следует учитывать, что многие вещества даже в небольших концентрациях особенно при повторных контактах могут поддерживать воспалительные явления у больных простым контактным дерматитом, способствуя длительному течению болезни.

К санитарно-гигиеническим мерам профилактики относятся: наблюдение за чистотой рабочих помещений, рациональное устройство вентиляции, снабжение рабочих совхозов специальной одеждой (фартуки, перчатки, нарукавники) и защитными приспособлениями (очки, щитки и т. д.).

Так как дерматиты после временного отстранения больных от работы проходят, врачи учитывают эту закономерность и переводят заболевших на определенный срок на другие работы.

В тех же случаях когда болезненный процесс все же повторяется, больного с целью профилактики переводят на работу, не связанную с трением и давлением на кожу ладоней и стоп.

Особенно ухудшается состояние больного при резко выраженном ороговении участков кожи. Поэтому врачи не рекомендуют направлять на работу, связанную с воздействием таких механических факторов, как трение и

давление, страдающих избыточным ороговением (кератодермиями на коже туловища н конечиостей, ладоней, а также врожденным заболеваннем, которое получило название «рыбья чешуя» — ихтиоз).

Чтобы предупредить дерматит стоп, возникающий в результате потертости при ношении узкой иеудобной обувн, необходнмы правильиая прнгонка обуви, борьба с потлнвостью. Дерматнты иа почве обморожения, «ознобышей» не возникают при ношеиии нсправной, хорошо подобранной обуви, теплой, сухой одежды, своевременной ее просушке, вкладывании в обувь теплых стелек (нз пористого матернала, сукна), обеспечении работающих на открытом воздухе н подвергающнхся охлаждению горячей пнщей, достаточным колнчеством внтамииов.

Профнлактика дерматнтов от воздействия высокой температуры, крепких кнслот, щелочей включает комплекс технологнческнх мероприятий по созданию защитных экранов, прокладок (нз асбеста), ограничителей, повышение культуры пронзводства, регулярные инструктажн рабочих.

Еще более совершенным должеи быть комплекс защитных мер для профилактики дерматитов, вызванных солнечиымн лучамн.

Следует помнить, что прн работе с иефтепродуктами, толем, рубероидом на солице могут развиться острые воспалительные явлення на различиых участках кожи — так называемые солнечные дерматиты.

У таких людей усиливается чувствнтельность к солнечиому свету, который в обычных условиях не вызывает развитня воспалительных явлеиий.

Индивндуальные средства профилактики (защитная одежда) предотвращают непосредственное воздействие солица н вредных веществ на кожу рук, лнца, коиечиостей.

Хорошо предохраняет от воздействия солиечных лучей паста следующего состава: циик, тальк, спирт, глицерии, вазелиновое масло в равных частях с добавлением салола (7%).

Работающим на открытом воздухе в сельскохозяйственном пронзводстве рекомендуется пользоваиие фотозащнтнымн мазями и кремами («Луч», «Щит», «Защитный», «От загара»). При работе с нскусственными источ-

никами ультрафиолетового излучения, при электросварке применяют специальные маски, щитки, очки и ряд других приспособлений. Наконец, простейшие средства профилактики — перчатки, фартуки, обувь, щипцы (для подрезания, например, лозы винограда), ограничители — также обеспечивают эффективную профилактику дерматитов как в промышленном производстве, так и в сельском хозяйстве и быту. Очень важную роль играет устройство умывальной и душа с горячей водой.

Очень полезно смазывание кожи рук до работы кремом «Силиконовый». После работы с обезжиривающими веществами целесообразно после мытья рук смазывание их смягчающими мазями или кремами «Питательный», «Ланолиновый», «Спермацетовый», «Детский», «Атласный» с витамином А.

Профилактика бронхиальной астмы

В качестве мер, предупреждающих приступ удушья, рекомендуется избегать переохлаждений, дальних поездок в холодную, сырую погоду, физических перегрузок, не употреблять холодные напитки, особенно пиво и газированную воду, мороженое.

Необходимо по возможности обеспечить оздоровление окружающей больного обстановки в самом широком смысле этого слова. Прежде всего речь идет об улучшении гигиенических условий жизни.

Большое значение, например, имеют освобождение комнаты больного от лишних вещей, способствующих скоплению пыли, обязательная влажная уборка помещения, создание максимальной аэрации и т. п.

Огромное значение имеет состояние психики больного. Мероприятия, направленные на ликвидацию нервных переживаний, предупреждение различных конфликтных ситуаций как семейного, так и служебного характера, применение успокаивающих препаратов могут служить профилактикой приступа. Если домашняя обстановка у больного напряженная и ее трудно или невозможно изменить, необходимо на некоторый срок поместить больного в больницу или санаторий.

Питание страдающего бронхиальной астмой должно быть полноценным, разнообразным, содержать достаточное количество витаминов. После приступа аппетит длительное время остается пониженным. Нередко больные в пищевой рацион включают большое количество жиров, копченостей, яиц, цитрусовых, что еще больше понижает аппетит. Рекомендуется исключить из пищи кофе, какао, сельдь, копчености, соленья, уксус, томатную пасту, лук, перец, острые и жареные блюда. Нежелательно употребление внутренних органов дичи, красной рыбы, свежего молока, яиц. Как правило, больные сами знают, какая пища ведет у них к возникновению приступа. Они должны помнить об этом и избегать ее употребления.

Во избежание нежелательного действия лекарств нужно запомнить или лучше взять на заметку те из них, которые вызывают отрицательные явления, такие, как головокружение, обморок, крапивницу, отек лица. Об этом следует сообщить врачу и больше никогда не принимать такое лекарство.

При общем удовлетворительном состоянии больного в период, когда отсутствуют приступы, целесообразно регулярно заниматься физической культурой, конечно, при отсутствии противопоказаний этому.

Лечебная физкультура способствует ликвидации не только функциональных, но и обратимых морфологических изменений в бронхолегочной системе. Больным бронхиальной астмой полезно больше бывать на свежем воздухе в любое время года. Летом рекомендуются солнечные и воздушные ванны, зимой — катание на коньках и ходьба на лыжах.

В тех случаях, когда организм человека оказался восприимчивым к бронхиальной астме то ли вследствие наследственной предрасположенности к аллергии, то ли в результате сенсибилизации микробами из хронических очагов инфекции, напрашивается необходимость изолировать такого человека от аллергенов, которые могут находиться во внешней среде.

Так как различные аллергены могут содержаться в пыли помещений, необходимо создавать в жилых помещениях такие условия, которые исключили бы возможность образования и скопления пыли, во всяком случае, что-

бы ее концентрация в воздухе была минимальной.

Книги следует хранить только в закрытых шкафах. То же относится к различным конспектам, рукописям, тетрадям, пачкам писем и т. д. Пыль может накапливаться и на одежде, поэтому она должна храниться только в шкафах.

Обработка вещей пылесосом, часто проводимая влажная уборка помещений, выколачивание на улице ковров, матрацев, одежды из плотных тканей, постоянное проветривание помещений — вот основные меры, направленные на предупреждение скопления пыли в помещениях.

В квартире, где проживает больной аллергическим заболеванием или наследственно предрасположенные, или те, у которых в связи с другими болезнями выработалась способность к повышенной чувствительности, не следует заводить домашних животных и приобретать аквариумы во избежание контакта с эпидермальными аллергенами и с сухим кормом для рыб, в котором может быть множество аллергенных веществ.

Обильный резервуар пыли в комнатах — наше носильное платье. С каждого квадратного сантиметра одежды (особенно мужской, которую шьют из более плотных тканей, чем женскую и детскую) спадает за день множество микробов и пылинок. Если одежда регулярно не чистится, загрязнение ее возрастает. На каждом квадратном сантиметре новых или мало ношенных пальто находят 20—25 микроорганизмов; после месячного ношения это количество увеличивается в два—четыре раза. О способности одежды загрязнять воздух говорят данные специальных исследований. В раздевальной одного училища до прихода учащихся в одном кубическом сантиметре воздуха обнаруживалось 6000 микробов и 700 пылинок (что составляет 700 тысяч пылинок в 1 литре). После того как на протяжении получаса 300 учащихся оставили свое верхнее платье, в одном кубическом сантиметре воздуха количество микроорганизмов достигло 15000, а пылинок — 1250.

На одежде могут скапливаться и различные неорганические и органические частицы.

По наблюдениям гигиенистов правильно осуществляе-

мые проветривание и аэрация комнат способствуют уменьшению в них пыли и микроорганизмов в три—пять раз.

В квартирах больных аллергическими заболеваниями постельные принадлежности из пера, волоса и ваты целесообразно заменить на изготовленные из синтетических материалов. Мягкая мебель должна иметь пластиковое покрытие.

Подушки, перины и одеяла не реже одного раза в год следует сдавать в химчистку.

Домашние туфли и обувь на ворсистой подкладке не реже одного раза в месяц дезинфицируйте парами формалина в полиэтиленовых пакетах. Делается это следующим образом. Берется кусок марли или другого хорошо впитывающего влагу материала и смачивается однопроцентным раствором формалина. Подобным образом обработанная марля вместе с обувью закладывается в полиэтиленовый мешок. Последний плотно закрывается, и в таком виде обувь хранится в течение суток. После этого ее можно носить.

И еще одна профилактическая мера. Сейчас трудно найти семью, которая не имела бы домашнюю аптечку. Естественно, без нее трудно обойтись. В ней обычно хранится все необходимое для оказания первой помощи при травмах, ранениях, ожогах, различные «противогриппозные» средства.

Но в аптечке можно обнаружить и лекарства, которые когда-то назначались врачом одному из членов семьи, но по каким-то причинам вовремя не использовались. Откройте ее, и вы ощутите крепкий запах смеси лекарств. В этом случае в воздухе аптечки аллергенов больше чем достаточно. И если хранитель такой аптечки еще не заболел аллергией, то это чистая случайность.

Чтобы аптечка вместо хранилища лекарств не стала хранилищем аллергенов, необходимо:

почаще, лучше раз в неделю, проверять ее содержимое. Все лекарства, срок хранения которых истек, потерявшие свои свойства или испортившиеся, начавшие разлагаться (изменение цвета, сильный запах могут свидетельствовать о начавшемся их разложении), необходимо немедленно изъять из аптечки;

все порошкообразные лекарства необходимо хранить в герметических коробочках;

аптечный ящик нужно раз в неделю освободить от лекарств, стенки и полки его хорошо протереть влажной тряпочкой и просушить на ветру или на солнце и только после этого вновь уложить лекарства, следя за герметичностью их упаковки.

Все, о чем говорилось до сих пор, касалось личной профилактики бронхиальной астмы. Но, очевидно, есть смысл коснуться мер и общественной профилактики. К ним относится соблюдение гигиенических норм при жилищном и производственном строительстве, устройстве кондиционных установок, дымоуловителей. Указанными нормами предусмотрено создание условий, способствующих уменьшению контакта человека с веществами, которые могут стать аллергенами, а также сопротивляемости человеческого организма вредным воздействиям среды.

Немаловажное профилактическое значение имеют медицинские осмотры поступающих на работу в цехи, где рабочие в процессе производства могут контактировать с веществами-аллергенами.

Тем, кто восприимчив к аллергическим реакциям, врачи могут посоветовать правильно подобрать профессию. Так, например, людям, которым свойственны повышенные реакции на вещества, близкие к аллергенам, нецелесообразно работать меховщиками, провизорами, медицинскими сестрами, контактирующими с лекарствами, рабочими фармацевтических заводов и предприятий по производству натурального шелка, мукомольной промышленности, пекарями, парикмахерами.

В профилактике аллергических заболеваний могут и должны принимать активное участие общественники. В любом городе или рабочем поселке есть замечательные энтузиасты, силами которых создаются или приводятся в порядок дворовые скверы, детские игровые и спортивные площадки, беседки и места спокойного отдыха для взрослых. Многие из них сажают деревья и кустарники вокруг своего жилища.

Зеленые насаждения принесут пользу, если они будут обладать хорошими пылезащитными свойствами. Такие

свойства присущи сирени, акации, жасмину, так как они имеют большую поверхность листьев.

Пылешумозащитную функцию могут выполнять вьющиеся растения — лианы, особенно при вертикальном озеленении фасадов зданий.

Во многих городах Советского Союза исполкомы Советов народных депутатов предпринимают меры к расширению площади зеленых насаждений. Ведь хорошо известно оздоравливающее действие парков и зеленых массивов, которые способствуют очищению воздуха, уничтожению пыли и микробов, увеличению в воздухе городов концентрации кислорода и уменьшению содержания в нем углекислого газа.

Все указанные выше меры способствуют укреплению здоровья населения, повышают иммунологические силы организма людей, направленные на борьбу с различными вредными агентами, в том числе и аллергическими.

Мы сейчас касались в основном мер первичной профилактики. Но не менее важна вторичная профилактика, то есть предупреждение осложнений аллергических болезней, в том числе приступов бронхиальной астмы. Такая вторичная профилактика сводится к следующему.

Не рекомендуется ни по какому поводу напоминать ребенку о его болезни, обсуждать в его присутствии тяжесть приступов. Наоборот, следует всячески подчеркивать временный характер нарушений в его состоянии здоровья и вселять в него уверенность в полную возможность выздоровления.

Важно приучить ребенка вовремя ложиться спать и вставать. Дети в возрасте шести— десяти лет должны спать 11—12 часов, а в 13—14 лет — не менее 10 часов. Перед сном нужно хорошо проветрить комнату.

Питание ребенка должно быть полноценным, богатым витаминами. Следует избегать употребления в пищу консервированных продуктов, острых блюд и приправ, пряностей, особенно с резким запахом.

При появлении у ребенка кашля, хрипов следует вспомнить, какие продукты питания включались в рацион накануне, чтобы выявить возможный пищевой аллерген, который в дальнейшем придется исключить из рациона. Необходимо учитывать, что очень кислые и очень соле-

ные продукты способствуют проявлению аллергических реакций.

Следует вести так называемый пищевой дневник, куда записывать все блюда и продукты, которые употребляет ребенок в течение дня. Тогда легче будет определить, какие из них сыграли роль аллергена. Таким аллергеном может оказаться тот продукт, который был добавлен к обычной, не вызывающей аллергической реакции пище.

Важно продумать, как организовать летний отдых ребенка. Лучшие результаты достигаются от пребывания в сухой сельской местности, вдали от сосновых массивов.

Но не надо забывать и об аллергии, в том числе бронхиальной астме, возникающей от пыльцы цветущих растений, трав, деревьев и кустарников. В таком случае больного бронхиальной астмой следует отправлять на дачу только в тот сезон года, когда указанные растения еще не цвели или уже отцвели.

Следует учитывать возможность появления и так называемой «физической аллергии». В ее возникновении участвуют такие факторы, как повышенное тепло или сильный холод, ультрафиолетовые, а также космические лучи, задерживающиеся в загрязненном, задымленном воздухе вблизи заводов, где нет дымоулавливателей. Вот почему так важно следить за чистотой воздуха наших городов, добиваться, чтобы дым из труб промышленных предприятий не попадал в окружающий воздух и не загрязнял жилые районы.

«Физическая аллергия» может возникать и при ионизирующих излучениях. Поэтому все источники ионизирующих излучений должны быть изолированы от человека.

Провоцировать приступы бронхиальной астмы могут и физические перенапряжения. Дело в том, что все указанные физические факторы обладают способностью изменять структуру белков организма; последние приобретают свойства аутоантител, становящихся побудителями возникновения приступа бронхиальной астмы.

Естественно, человеку тренированному, постоянно занимающемуся физическими упражнениями, не мо-

жет угрожать физическое перенапряжение и у него меньшая опасность образования аутоантител.

Все сказанное относится как к детям, так и к взрослым, больным бронхиальной астмой.

Часто врачам задают вопрос: нужно ли астматику менять климат? Однозначного ответа на этот вопрос дать нельзя. Дело в том, что все зависит от формы астмы и от причины, ее вызвавшей.

Больные с инфекционно-аллергической формой бронхиальной астмы гораздо хуже себя чувствуют в климатических зонах, где много сырых холодных месяцев, и вообще в местностях с высокой влажностью воздуха, даже с субтропическим климатом (например, на Черноморском побережье Кавказа). Но и в самых климатически благоприятных условиях у них могут возникать приступы, если продолжается воспалительный процесс в каком-либо гнездящемся в организме очаге инфекции. Следовательно, перед решением вопроса о перемене климата нужно ликвидировать все возможные очаги инфекции в организме, то есть при помощи врача провести то, что называется санацией.

Больные, страдающие астмой, вызванной бытовыми аллергенами, могут прекрасно себя чувствовать в самых сырых и холодных климатических зонах, если они, меняя местожительство, расстанутся при этом с тем предметом, веществом или домашним животным, которые для них являлись аллергенами.

Многие больные астмой отмечают, что приступы у них провоцируются низкой температурой. Особенно это относится к страдающим инфекционно-аллергической формой бронхиальной астмы. Такие больные не могут выходить на улицу в морозные дни — у них сразу же возникает приступ удушья.

Плохо переносят астматики также резкие перемены погоды, изменение атмосферного давления и выпадение осадков, так как в таких случаях имеет место так называемая повышенная концентрация аллергенов в зоне дыхания человека.

Всякого рода загрязнения воздуха — закопченность, резкие запахи (бензина, керосина, различных химических веществ, используемых на производстве или в

квартире) — раздражают слизистую оболочку носа и бронхов и тем самым могут провоцировать приступ удушья.

Таким образом, бронхиальная астма формируется обычно как аллергическая болезнь, но на ее течение оказывают влияние очень многие факторы, которые не носят аллергического характера.

Отсюда напрашивается вывод — выезд из города в местность, где меньше резких запахов, особенно в горные районы, благотворно действует на больных бронхиальной астмой.

Дело в том, что в горных районах и высокогорных местностях постоянно понижено барометрическое давление. Это способствует спонтанному (компенсаторному) расширению бронхов. К тому же и растительность в горах совершенно иная, отличная от флоры в долинах и низменностях. Она менее, если можно так выразиться, аллергенна для человека.

Следовательно, переселяясь в гористую местность, больной «уходит» от аллергенов — виновников болезни (прежде всего растительного происхождения), и вероятность контакта со всем тем, что способно вызвать обострение заболевания, намного уменьшается.

А пониженное парциальное давление кислорода в горном воздухе способствует компенсаторному увеличению эритроцитов в периферической крови. Следовательно, условия доставки кислорода из легких в ткани и выделение углекислого газа из организма (через эритроциты и легкие) становятся оптимальными, и в таких условиях больные бронхиальной астмой чувствуют себя гораздо лучше.

Поэтому в горах бронхи и легкие у таких больных функционируют в оптимальных условиях. В клетках и тканях улучшаются окислительно-восстановительные процессы, ускоряется обмен веществ. Из организма в повышенных количествах выводятся шлаки, углекислота. Прекращается характерное для бронхиальной астмы состояние постоянного хронического кислородного голодания тканей. Все это способствует тому, что больной чувствует себя лучше, его организм становится более устойчивым к рецидивам болезни.

Итак, мы подробно ознакомили читателя с тем, что такое аллергия, какие заболевания называют аллергическими, какова роль наследственности, конституции и иммунитета при аллергии, что такое профессиональная аллергия и каковы меры предупреждения аллергических заболеваний.

Необходимо специально подчеркнуть, что основной, радикальный метод лечения аллергического заболевания (любого, если оно уже возникло) — это метод так называемой специфической гипосенсибилизации. Он заключается в том, что сначала у больного ищут и обнаруживают (специфическая диагностика) «виновный» аллерген (или аллергены, если их много). Затем подкожно шприцем больному вводят, начиная с очень малых концентраций (например, один на миллион), этот «виновный» аллерген в постепенно нарастающих концентрациях. В организме такого больного-аллергика образуются особые защитные вещества (защитные антитела), и аллергическое заболевание проходит, больной выздоравливает.

Но приходится подчеркнуть, что такой метод лечения требует значительного времени: от двух до трех недель, а иногда даже и пяти лет. Вот почему задачей врача-аллерголога является необходимость убедить больного-аллергика в обязательности проведения такого, хотя и длительного, но очень нужного лечения.

Врачам задают и такой вопрос: где лучше всего отдыхать больным аллергической бронхиальной астмой и больным-аллергикам вообще?

Врачи-аллергологи считают, что наиболее оптимальными курортами и местами отдыха для страдающих аллергическими заболеваниями являются любые горные курорты. В СССР это такие курорты, как Боржоми, Сурами, Бакуриани, Джермук, Данбай, Нафталан, Терскол на Кавказе, горные курорты в Карпатах, Крыму, на Алтае, в Южном Казахстане — в предгорьях Заилийского Алатау.

Противопоказаны больным-аллергикам курорты с влажным, морским климатом, например Черноморское

побережье Кавказа, Грузии, Абхазии, Аджарии. В этих местностях наряду в повышенной влажностью имеется большое количество субтропических растений, пыльца которых обладает весьма сильными аллергенными свойствами и может вызывать у больных-аллергиков тяжелейшие приступы и обострения, которые в дальнейшем способны приводить к инвалидности больного.

В Советском Союзе организована широкая сеть аллергологических кабинетов, расположенных по всей территории страны. Аллергологические кабинеты, где населению СССР оказывают высокоспециализированную помощь, имеются в каждой столице союзной и автономной республики.

В системах медицинских вузов и институтах повышения квалификации врачей открыты кафедры и клиники аллергологии. В медицинских институтах введена специальная программа по аллергологии, где будущих врачей знакомят с методами диагностики, лечения и профилактики аллергии.

Наступление на аллергию продолжается.

Содержание

Введение 3
Немного истории 5
Что же такое аллергия? 8
Что может быть аллергеном? 10
Роль наследственности в возникновении аллергии . . . 16
Каждому ли человеку угрожает аллергия? 18
Распространенность аллергических заболеваний 26
В чем же суть аллергических реакций? 28
Проявления аллергии 32
Распознавание аллергии 66
Профессиональные аллергические болезни 67
Профилактика бронхиальной астмы 85
Заключение 94

Людмила Александровна ГОРЯЧКИНА

АЛЛЕРГИЯ, КОНСТИТУЦИЯ, НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИММУНИТЕТ

Редактор Б. Самарин
Главный отраслевой редактор А. Нелюбов
Мл. редактор Л. Щербакова
Художник В. Савела
Худож. редактор М. Гусева
Техн. редактор А. Красавина
Корректор С. Ткаченко

ИБ № 6657

Сдано в набор 26.03.84. Подписано к печати 23.03.84. А10705. Формат бумаги $70 \times 100^1/_{32}$. Бумага тип. № 3. Гарнитура журнально-рубленая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,90. Усл. кр.-отт. 8,12. Уч.-изд. л. 4,68. Тираж 928 270. Заказ 419. Цена 15 коп. Издательство «Знание». 101835, ГСП, Москва, Центр, проезд Серова, д. 4. Индекс заказа 846307. Ордена Трудового Красного Знамени Калининский полиграфический комбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. г. Калинин, пр. Ленина, 5.

15 коп. Индекс 70063



ГОРЯЧКИНА Людмила Александровна — кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой клинической аллергологии Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей. Автор более 100 научных работ, посвященных клинике, лечению и профилактике аллергических заболеваний, особенно поллинозов. Активно участвует в пропаганде медицинских знаний среди населения.

ИЗДАТЕЛЬСТВО • ЗНАНИЕ •